This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

EXCHANGE

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

REVUE D'AUVERGNE

1920

Digitized by Google

Digitized by Google

REVUE

D'AUVERGNE

PUBLIÉE PAR LA SOCIÉTÉ

DES

AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

TOME XXXVII

1920

CLERMONT-FERRAND

IMPRIMERIES TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE G. MONT-LOUIS

Rue Barbançon

—

1920

Digitized by Google

Digitized by Google

37e Année REVUE PÉRIODIQUE Janvier-Mars 1920

REVUE D'AUVERGNE

PUBLIÉE PAR LA SOCIÉTÉ

DES

AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

SOMMAIRE

PAGES

I. Beauverie. — Sur une grave maladie du blé nouvelle pour la France 1
Dr Lhéritier. — La Station gallo-romaine des Martres-de-Veyre (fin) 10
A. Achard. — Jumeaux et la batellerie d'Allier (fin) 29
Société des Amis de l'Université. — Procès-verbaux des séances des 14 janvier et 14 avril 1920 45

★ ★ LIBRAIRIE GÉNÉRALE ★ ★
PAPETERIE - IMPRIMERIE
GASTON DELAUNAY
★ 6, rue de l'Ecu, CLERMONT-FERRAND. TÉLÉPHONE 2-77 ★

Pour digérer agréablement prenez une
CHARMOISE
Distilleries BARBIN. Clermont-Ferrand.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

Conseil d'Administration

(1920-1922).

Président : M. Poisson, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Vice-Présidents : MM. Mathias, professeur à la Faculté des Sciences; Roubille, ancien attaché au Ministère des Finances; Mathieu, ancien notaire; du Ranquet, correspondant de la Commission des Monuments historiques.

Secrétaire général : M. Fric, ingénieur-chimiste.

Secrétaires des séances : N..., N...

Trésorier : M. Gaumet, directeur d'école.

Trésorier adjoint : M. Pélissier, instituteur.

Anciens Présidents.

MM. Gautrez, Lecoq, Charvilhat, du Ranquet.

Comité de publication.

Président : M. Poisson.

Secrétaires : MM. Glangeaud et Bréhier, professeurs à l'Université.

Membres du Comité : MM. Audollent, Billiet, abbé Chamboissier, docteur Charvilhat, Chavastelon, Colombier, Desdevises du Dezert, Eusébio, Fric, Paul Gautier, Joyau, Laude, Lecoq, Mathias, Pajot, du Ranquet, Rauzier, Rouchon, Roux.

Pour faire partie de la Société, il suffit d'être présenté par deux membres; aucune condition spéciale n'est exigée. La cotisation annuelle, partant du 1er janvier de chaque année, est de 10 francs. Les membres reçoivent gratuitement la *Revue d'Auvergne.*

L'abonnement à la *Revue d'Auvergne*, pour les personnes étrangères à la Société, est de 10 francs pour toute la France, 12 francs pour l'Etranger. Le prix de chaque fascicule est de 2 francs pour la France et de 3 francs pour l'Etranger.

CHIRURGIEN - DENTISTE

G. ROCHON

25, Rue Neuve (Angle rue Neuve et rue des Gras) **Téléphone 6-46**

POSE DE DENTS ARTIFICIELLES

Soins de la Bouche

EXTRACTIONS, OBTURATIONS EN TOUS GENRES

Digitized by Google

Sur une grave maladie du Blé nouvelle pour la France

(*Dilophia graminis* [Fuck.], Sacc.).

Remarques sur la Nielle du Blé *(Tylenchus Tritici,* Bastian)

La maladie du blé dont nous présentons à la Société une série d'échantillons sous verre, n'avait encore été signalée en France que trois fois : aux environs de Rouen, à Vitry-le-François et, en 1914, par M. Mangin dans les environs de Sens, lorsque deux années de suite, 1918 et 1919, nous pûmes constater sa présence dans les environs de Besançon.

Pendant ces deux années successives, nous retrouvons des épis attaqués fort nombreux dans le même secteur (compris entre Avanne, la Levée de Dôle, la route nationale, Saint-Ferjeux, Malcombe et Portdouvot), c'est-à-dire aux environs immédiats de Besançon, au sud-ouest de la ville. D'ailleurs, nous avons retrouvé des pieds malades bien au delà, en suivant la route nationale dans la direction de Saint-Vit, mais ils étaient bien moins fréquents. Nous n'avons pu étendre beaucoup nos explorations, mais les quelques observations faites tendraient à prouver que le mal n'était pas très étroitement localisé.

Il est fort étrange qu'une maladie aussi caractérisée, aussi apparente, attaquant une céréale de l'importance du blé, passe inaperçue ou du moins confondue avec les autres maladies de cette plante, de la part des praticiens : paysans, meuniers, boulangers. Nous avons présenté des épis si étrangement malades aux gens du pays, qui demeuraient très surpris, mais disaient n'avoir jamais remarqué ce mal nouveau pour eux.

Digitized by Google

Cette observation montre à quel point l'esprit routinier des praticiens ordinaires est incapable de remarquer des faits nouveaux si leur attention n'est pas spécialement sollicitée. Aussi, nous demandons-nous si la maladie en question est aussi rare qu'on veut bien le dire et si elle n'a pas échappé déjà à l'observation des agriculteurs qui la confondent, malgré ses caractères si tranchés, avec les diverses maladies qui produisent un noircissement quelconque soit des chaumes, soit des épis : l'ergot, la nielle, le charbon, etc. Nous devons dire, toutefois, que M. le Directeur des Services agricoles du Doubs, homme très averti, à qui la nouveauté du fait n'eût certes pas échappé s'il lui avait été donné de l'observer directement, nous a déclaré, sur la présentation de nos échantillons, n'avoir jamais rencontré de sa vie semblable maladie du blé.

Notre intention n'est pas de revenir sur la description de la maladie et du parasite. Cette étude a été parfaitement faite par deux éminents phytopathologistes français : MM. Prillieux et Mangin (1). Rappelons seulement les caractères si saillants que revèlent les échantillons sous vos yeux : l'épi est comme empâté dans une poix noire ayant englué les jeunes épillets et empêché leur développement sur tout ou partie de l'axe; les gaines, elles-mêmes, sont prises parfois dans cette substance d'apparence goudronneuse. Dans ce dernier cas, le jeune épi, qui y était d'abord enfermé, n'a pu complètement se dégager de la gaine au cours de sa croissance, il y reste emprisonné par sa pointe, alors que son pédoncule et sa partie libre se tordent en ondulations capricieuses.

En réalité, il ne s'agit ni de poix, ni de goudron, mais bien du feutrage (stroma) des filaments (mycelium) d'un champignon parasite. Les filaments superficiels de ce stroma se durcissent, se cutinisent en lui donnant cette

(1) Voir : PRILLIEUX, Maladies des plantes agricoles, 1897, tome II, p. 215-221 ; MANGIN L., Sur une maladie du blé causée par le *Dilophospora graminis*, Bull. de la Soc. de Pathologie végétale de France, tome I. p. 55 57, pl. II.

Digitized by Google

teinte noirâtre si caractéristique; au-dessous de cette mince couche, il reste parfaitement blanc. Le stroma se trouve creusé de très petites cavités sphériques dont la surface se recouvre de fins filaments dressés; ces petits bâtonnets, orientés vers le centre de la cavité, ne sont autre chose que les appareils de dissémination du champignon, c'est-à-dire des spores. Ayant atteint leur taille définitive, soit une 10e de μ, elles forment, à chacune de leurs extrémités, une petite touffe de 2 à 3 cils bifurqués. Cette particularité caractérise le genre *Dilophospora* de Desmazières.

Il existe une autre forme d'appareil reproducteur représentée aussi par des conceptacles ovoïdes ou sphériques creusés dans le stroma, mais tapissés non de spores libres mais bien de sortes de petits sacs allongés (asques) contenant chacun huit spores fusiformes. Cet appareil reproducteur est la forme périthèce que Saccardo a appelée *Dilophia graminis*. A vrai dire, cette forme, qui se produit certainement à l'arrière-saison, est extrêmement rare sur le blé où on ne l'a pas encore observée. On l'a seulement constatée sur des Graminées sauvages (telles que *Calamagrostis epigeios)* que ce parasite attaque aussi (Vulpin des prés, Houlque laineuse, etc.).

Ces derniers faits sont connus. Nous dirons quelques mots d'observations qui nous sont plus particulières.

Dans certains champs de blé très attaqués, on pouvait facilement distinguer deux zones en hauteur : la zone supérieure constituée de chaumes dressés atteignant presque la hauteur normale et portant des épis partiellement ou totalement englués, pour ainsi dire, dans la gaine stromatique, noire à sa surface, que nous avons décrite. Si l'on abaisse le regard dans la partie profonde du champ, on rencontre une deuxième zone constituée par des pieds très nombreux restés courts (1 à 3 décimètres) chez lesquels l'épi est demeuré engagé par sa pointe dans la gaine foliaire, comme nous l'avons dit; la croissance, dans ces

Digitized by Google

conditions, du nœud à la pointe de l'épi, a dû se faire en arc de cercle comportant des ondulations, la pointe de l'épi arrivant à se trouver dirigée en bas, comme le montrent nos échantillons.

L'épi, les gaines foliaires et les feuilles elles-mêmes peuvent être parasites et présenter par suite la teinte noir goudron spéciale à cette altération.

Un fait nous a frappé : c'est la présence concomitante du *Dilophospora* et de la « Nielle du blé » que nous avons toujours vu accompagner la première maladie dans les cas où celle-ci offrait le plus d'extension.

Avant d'exposer notre manière de voir sur l'influence de la Nielle sur la propagation du *Dilophosphora*, peut-être ne sera-t-il pas sans utilité, ni sans intérêt, de rappeler en quelques mots ce qu'est la « Nielle », maladie aussi sérieuse que curieuse du blé.

Cette maladie est bien connue depuis Needham (1743) à qui elle fournit des matériaux pour ses études sur la « reviviscence ». On en a reparlé particulièrement ces dernières années parce qu'elle a envahi des contrées jusque-là épargnées. Elle n'avait guère été notée qu'en Europe, puis en Australie, lorsque, en 1909, Johnson Edw., la signala aux Etats-Unis ; elle y demeura par la suite inoffensive et des mesures purent être prises à loisir contre l'introduction de blés niellés ; malheureusement, en 1918, la maladie reparut d'une façon intense et fit des dégâts qui, en Virginie notamment, ont causé dans certains champs des pertes évaluées à 40 % (1).

Enfin, en 1915, on en signale pour la première fois les ravages en Chine.

Voici quels sont les caractères de l'altération faciles à suivre sur les échantillons que nous présentons. Les épis infectés sont habituellement plus courts, plus épais, plus trapus que les épis normaux, les glumes s'écartent de

(1) Byars L.-P., A serious eelworm or nematode disease of wheat ; U. st. Departm. Agr., Off. sec. Circ. 114 (1918), p. 5, fig. 6.

Digitized by Google

l'axe sous un angle plus ouvert, presque droit. A la place du fruit normal, on trouve un corps subglobuleux, dur, d'abord vert très foncé, puis brun noirâtre. Ce corps est en réalité une galle d'origine animale. Si on l'ouvre, au scalpel par exemple, on le trouve rempli par une bourre d'un blanc soyeux ; si on étale celle-ci dans un peu d'eau et qu'on l'observe au microscope, on constate qu'elle est constituée par une myriade de très petits organismes vermiformes. Ce sont des larves de vers Nématodes *(Tylenchus Tritici,* Bastian).

Pourquoi ce nom de « Nielle » déjà attribué à une plante bien connue par ses fleurs élégantes, qui envahit les moissons, l'*Agrostemma githago,* dont les graines globuleuses et noires communiquent à la farine des propriétés toxiques? Eh bien, c'est précisément, nous dit Prillieux, la ressemblance des petites galles avec les graines d'Agrostemma, dont elles ont la forme et la couleur, qui leur a valu leur nom vulgaire de « Nielle ».

Ces anguillules, avons-nous dit, ont acquis une certaine célébrité non seulement du fait des dommages qu'elles nous causent, mais encore de celui d'une propriété biologique remarquable qu'on a appelée la reviviscence. Desséchées, elles peuvent « ressusciter » après plusieurs années si l'on vient à leur rendre l'humidité nécessaire à la vie. Needham aurait obtenu ce résultat après vingt-huit ans; Davaine, bien plus récemment, après quatre ans; Pennetier, de Rouen, pendant quatorze ans après lesquelles la reviviscence serait épuisée.

Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas là d'une véritable reviviscence au sens strict du mot, mais bien d'organismes qui étaient en état de vie extrêmement ralentie et qui, sous l'influence du retour des conditions favorables aux manifestations vitales, font montre de celles-ci (1).

(1) C'est en somme la *vie latente, vie ralentie, anhydrobiose* ou *anabiose* si bien caractérisée dans les spores, les œufs des cryptogames ou les graines des plantes supérieures.

Digitized by Google

Encore, pensons-nous qu'il y a lieu de se méfier des interprétations de certains expérimentateurs qui ont pu prendre pour des mouvements spontanés des déplacements mécaniques sous le microscope de ces corps filiformes desséchés s'imbibant d'eau brusquement.

Pour en revenir à des faits plus positifs, signalons les indications données par Byars (1918) [1] relatives au traitement : il recommande l'usage de semences saines (ne provenant pas de régions où a sévi la « Nielle ») ou, quand ceci est douteux, le traitement des semences pendant 10 à 20 minutes à l'eau chauffée à 54-56° c.; enfin la rotation des cultures.

Pour envisager le rôle de ces anguillules dans la diffusion du *Dilophospora*, il est nécessaire de savoir comment elles évoluent sur le blé. Prillieux va nous l'apprendre (2) :

Ayant semé des grains niellés mélangés avec des grains sains, ceux-ci levèrent très bien, mais les plantules furent infectées dès l'origine. Toutes leurs pousses au moment du tallage présentèrent dans leur végétation des altérations caractéristiques. Au 15 mai, autour d'un rudiment d'épi, et surtout dans les gaines emboîtées des très jeunes feuilles, se voyaient des milliers d'anguillules vivantes. Ce ne fut qu'à partir du 1er juin que les pailles commencèrent à pousser rapidement et que la végétation parut reprendre son cours normal. Ce retour à la santé des feuilles et des tiges correspondait à un commencement d'altération de l'épi. Toutes les anguillules abandonnant les gaines des feuilles, venaient se réunir à la surface, et cherchaient à s'insinuer entre les parties naissantes des fleurs. A ce moment, sur les échantillons les plus développés, les glumelles étaient bien visibles et, de plus, sur certaines fleurs, on distinguait trois mamelons indiquant

(1) *Loc. cit.*

(2) Prillieux Ed., Sur la formation des grains niellés du blé (C. R., 30 janv. 1882 ; Etude sur la formation des grains niellés du blé, galles de l'anguillule du blé (*Tylenchus tritici*, Bast.) *in* Annales de l'Inst. agronomique, 4e ann., 1879-1880, 1 planche.

Digitized by Google

la première apparition des étamines. C'est alors que les anguillules, se glissant sous la glumelle inférieure, engagent la tête jusqu'au milieu de la fleur, au milieu des trois mamelons staminaux. Ces derniers, sous l'action irritante du parasite, se développent énormément en largeur comme en hauteur, se confondent par leurs côtés constituant ainsi une sorte de tube irrégulier, court et charnu, dans le fond duquel le réceptacle est le siège d'une prolifération cellulaire intense. Plus tard ce tube charnu grandit, s'élargit, tandis que les anguillules se pelotonnent dans sa cavité, il se referme alors à son extrémité libre, emprisonnant ainsi les petits vers. Le grain niellé est alors constitué. Quand le grain tombe sur le sol humide, les formes jeunes, desséchées, reviennent à la vie active, traversent les membranes ramollies du grain de blé qui germe, pénètrent dans la plantule qui se développe. Le cycle que nous avons décrit recommence. Ajoutons que les larves ainsi introduites restent sans doute tout l'hiver sans éprouver de changements, après quoi elles évoluent, deviennent adultes pendant que l'épi se forme, s'accouplent, pondent des œufs d'où sortent les larves qui s'enferment dans le grain niellé.

Quelles applications pouvons-nous faire de ces données si intéressantes au mode de propagation du *Dilophospora*?

Si nous considérons : 1° Que la maladie est particulièrement intense dans les champs où sévit déjà la « Nielle »; 2° que les gaines et les épis sont particulièrement attaqués; 3° que des gaines ou des épis soustraits à une contamination venant de l'extérieur parce qu'enveloppés encore dans leur gaine foliaire peuvent présenter déjà l'altération due au champignon, toutes ces raisons semblent autoriser l'hypothèse que l'anguillule ait été le *vecteur* ayant transporté avec lui les spores ou germes du champignon. Beaucoup d'épis partiellement envahis par le champignon présentaient d'ailleurs les galles de *Tylenchus* dans les épillets épargnés par lui.

Digitized by Google

Quoi qu'il en soit, seule l'observation directe — que nous n'avons pu faire — permettrait de vérifier le bien-fondé de notre hypothèse.

Nous terminerons en nous plaçant au point de vue pratique. Une telle maladie, si elle se propageait, deviendrait désastreuse. Elle a fait, jusqu'à présent, peu parler d'elle, mais nous ne serions pas étonné qu'elle s'étendit d'une façon insidieuse, à l'insu des cultivateurs qui la méconnaissent, si invraisemblable que cela puisse paraître étant donnés les caractères particulièrement frappants qui la distinguent. Nous n'en voulons pour témoignage que le fait que pendant deux années de suite elle a sévi dans un pays où personne ne s'aperçut qu'il y avait là une maladie nouvelle et où on ne se serait douté de rien si le hasard des circonstances ne nous avait amené à y faire des observations. Il en résulte cette pratique détestable que l'on ressème du blé dans les mêmes champs, ou à côté, de telle façon que le fléau s'y maintient et pourra y prendre une extension désastreuse le jour où un ensemble de conditions biologiques et météorologiques viendront le favoriser. Il y a donc lieu d'attirer l'attention des cultivateurs et même des agronomes sur cette maladie qui est peut-être un fléau redoutable en incubation. Nous nous proposons bien d'observer à ce point de vue les blés qui recouvrent de si vastes surfaces dans notre fertile Limagne (1).

Quel est le traitement à appliquer? Bien entendu, il ne saurait être que préventif. Nous ne pouvons mieux faire que de citer, à ce propos, M. Mangin : « Dans les régions où la maladie apparaît, il faut récolter et brûler tous les échantillons attaqués. Si le blé a épié, on mettra à part les pailles des régions attaquées, les débris de criblures des grains, et on brûlera le tout. Si le blé a été infesté étant jeune, on fauche le champ et on brûle le tout. Il ne sera pas inutile, quand l'attaque a été sérieuse, de fau-

(1) En juillet 1920, nous n'avions observé heureusement aucune trace de cette maladie en Limagne.

Digitized by Google

cher les herbes en bordure des champs pour les brûler également, car elles peuvent recéler le parasite et provoquer une nouvelle invasion. » Tels sont les conseils de l'éminent phytopathologiste, directeur du Museum. Il est évident qu'il serait nécessaire de les suivre, mais nous ne pouvons nous empêcher de penser, en les transcrivant, combien les cultivateurs sont encore loin d'avoir l'éducation scientifique et aussi, peut-être, la qualité morale nécessaires pour les appliquer. Quand verrons-nous faucher un champ de blé pour brûler toute la récolte parce qu'elle peut être une source de contamination alentour? Il faudrait sans doute, pour cela, une surveillance scientifique, des moyens coercitifs en même temps qu'une organisation générale permettant d'indemniser le propriétaire au cas où il n'y aurait pas faute de sa part. Ce serait tout un service de l'hygiène des plantes à créer. Il est sans doute bien loin d'être réalisé, et surtout appliqué, si nous en jugeons par l'état encore embryonnaire de l'hygiène publique pour laquelle luttent cependant tant de bons esprits et qui touche tous les hommes d'une façon encore plus immédiate.

Aux moyens préconisés ci-dessus, nous croyons devoir ajouter les conseils suivants : Ne pas employer de semences provenant de régions contaminées, surveiller parallèlement la nielle du blé qui, si redoutable par elle-même, constitue peut-être encore un vecteur du *Dilophia* dans les champs où la maladie a sévi l'année précédente; pratiquer l'assolement des cultures s'étendant sur de vastes surfaces continues dans le cas où l'extension de la maladie deviendrait grave (1).

I. Beauverie,
Professeur à la Faculté des Sciences,
Inspecteur du Service phytopathologique.

(1) Les échantillons des diverses maladies dont il est question dans cet article sont à la disposition du public dans notre collection de pathologie végétale du Service de botanique de la Faculté des Sciences.

Digitized by Google

LA STATION GALLO-ROMAINE

des Martres-de-Veyre

(Suite.)

Vases, forme 37 :

1. Sous un fronton triangulaire, deux petits personnages nus, l'un à type masculin, semblant porter un bouclier rond de la main gauche, l'autre, type féminin paraissant assis et tenant de la main gauche un objet difficile à déterminer, peut-être corne d'abondance.

De chaque côté, dans des arcatures soutenues par des colonnettes : à gauche, danseuse nue, tenant de ses deux mains une écharpe qui flotte en demi-cercle au-dessus de sa tête (moule de Drusus, Lezoux); à droite, personnage nu, debout; au-dessous, doubles cercles concentriques.

2. Victoire, tournée à droite, tenant une couronne de la main droite.

3. Dans une métope, personnage nu, tourné à gauche (Mars probablement), assis sur un cippe, tenant la main droite élevée à hauteur de la tête, soutenant de la main gauche un bouclier rond.

4. Bestiaire dévoré par un lion (poinçon de Lezoux).

5. Hercule nu, vu de face, portant de la main droite un cratère ansé; de la main gauche, la massue relevée contre le bras (type inédit).

6. Dans une arcature, Pan marchant à droite et tournant la tête.

7. Hercule nu, assis, la main droite appuyée sur un rocher.

Digitized by Google

8. Homme nu, probablement Hercule, tenant de la main gauche une massue, le bras droit demi-étendu; dans une arcature supportée par cinq cercles superposés.

9. Apollon nu, assis. La main droite relevée à la hauteur de la tête, il soutient de l'autre main la lyre qui repose sur son genou gauche. Le siège est à pieds et à dossier courbe.

10. Danseuse nue, tenant de ses deux mains une écharpe qui flotte en demi-cercle au-dessus de sa tête (Moule d'Advocisus). Type plus grand que le précédent.

Homme nu, peut-être Hercule, tenant de la main droite un cratère non ansé (type inédit).

11. Homme nu, vu de face, la main gauche semblant reposer sur un objet non figuré, la main droite relevée à hauteur de la tête, et semblant également s'appuyer sur une lance non figurée.

Dans un demi-médaillon délimité par deux traits parallèles, rinceau de feuillage avec petites feuilles polygonales. Au-dessous, guirlande de feuillage à gauche, motif cruciforme (type inédit).

12. Guerrier cuirassé, fuyant à droite, type différent de celui décrit par Déchelette et signé Albucius (n° 103). Danseur nu, tourné à droite (type Libertus).

13. La Fortune vêtue d'une longue robe, assise de profil à droite. Elle tient de la main gauche la cornupia, appuyée sur son genou (se trouve à Lezoux).

14. Sous un fronton triangulaire, supporté par des colonnes, Amour courant à droite.

15. Diane à la biche (type de Lezoux), voir descriptions, vases 30.

16. Danseuse ou femme nue, déployant un péplum. Centaure, les bras étendus en avant, tourné à droite.

17. Dans un médaillon, Amour dansant à droite.

18. Pugilistes combattant : l'un, debout, a le poing droit levé, le poing gauche appuyé sur la tête du second, terrassé. Au-dessus, bestiaire courant à droite, la main droite

Digitized by Google

armée d'un trident, la gauche tenant un bouclier ovale ; en face, personnage incomplet (type inédit).

19. Sous un fronton triangulaire soutenu par des colonnes, Pygmée marchant à droite, tenant un bouclier de la main gauche. Petit guerrier nu, un bouclier ovale à la main gauche, semblant se baisser pour se dissimuler au pygmée.

20. Hercule marchant à droite, brandissant la massue de la main droite, tenant à bras tendu l'arc de la main gauche. Déchelette donne la description suivante du même type trouvé à Lezoux (collection Plicque) : Hercule assommant le Dragon du Jardin des Hespérides. Le héros a saisi le monstre de la main gauche, de la main droite il brandit la massue. Sur son bras gauche est jetée la peau du lion. On remarque que la tête du Dragon, comme le serpent de la Mythologie gauloise, paraît être surmontée d'une paire de cornes de bélier.

21. Hercule thébain ou Hercule aux serpents (voir Déchelette, vases ornés, tome II, pages 76, 77, n° 464).

Ce type fort intéressant et fort discuté paraît propre aux Martres-de-Veyre. Nous en avons plusieurs exemplaires.

22. Dans une métope très ornementée de palmes avec types formant rinceaux aux quatre coins, feuille d'acanthe à la partie inférieure. Sur un socle enguirlandé, Apollon nu, les jambes croisées, et tourné à gauche, tient de la main droite un rameau de lauriers. Le socle, qui n'est pas le même que celui figuré par Déchelette (fig. 55, tome II), ne provient certainement pas du même poinçon matrice. Nous avons d'abord retrouvé ce socle associé à d'autres personnages.

A la partie inférieure du vase guirlandé de feuillages, très beau relief, vernis très brillant.

23. Amour marchant à droite et coq tourné à gauche.

24. Danseuse tournée de profil à droite. De chacun de ses bras étendus, elle soutient une des extrémités du

Digitized by Google

léger péplum qui enveloppe la partie inférieure de son corps (signé à Lezoux de plusieurs artistes). A gauche, rinceau de feuillage se terminant par de larges feuilles.

25. Hercule nu, à droite, assis sur un rocher; la main droite est appuyée sur un objet qui manque, la massue probablement.

26. Rinceaux de feuillage et guirlandes de feuilles (décor de transition, vernis remarquable nuancé d'un beau rouge). Pièce du début de la deuxième période.

27. Diane assise sur un rocher, tournée à droite; la main gauche est appuyée sur son arc, la main droite est relevée.

Persée tenant de la main gauche la tête de Méduse, brandissant une arme de la main droite. Reliefs assez mauvais, vernis médiocre.

28. Mercure nu, vu de face, coiffé du pétase à ailerons, tient de la main droite un objet qui paraît être une bourse.

Femme de face, la tête tournée à gauche, et revêtue d'une tunique serrée à la ceinture.

29. Gladiateur tourné à droite dans l'attitude du combat, il porte à la main droite un glaive à lame droite, le bras gauche allongé est protégé par un bouclier long, la tête est couverte d'un casque à haute crista. Les jambes sont protégées par des ocreæ. Type secutorsamnite.

Type inédit. — A gauche, cheval galopant à droite. A droite, buste, personnage difficile à déterminer.

30. Vases à métopes délimitées par un grenetis. Dans deux, on distingue les gladiateurs thrace et samnite se faisant face dans l'attitude du combat. Dans une autre, la panthère galopant à droite. Dans une autre, enfin, le trépied delphique avec le cadavre du serpent Python, enroulé autour (type très commun aux Martres et dans d'autres officines.

31. Mêmes types que précédemment, mais les sujets sont compris dans des rinceaux avec réseaux de flèchettes.

Digitized by Google

32. Gladiateur fuyant son adversaire non figuré. Il a le costume des gladiateurs thraces et tourne la tête pour observer son adversaire. Il est placé sur le trépied delphique.

33. Sur un petit vase 37. Les gladiateurs thrace et samnite combattant dans une métope. A la partie supérieure d'une double métope, panthère galopant à droite ; à la partie inférieure, motif cruciforme. La frise est formée par une série de petites volutes accolées.

33 *bis*. Petit vase 37. Dans des métopes, type 32, l'adversaire, le poursuivant, représente un gladiateur thrace, tourné à gauche dans l'attitude du combat, portant un clipeus rond, le casque sans crista à la visière grillagée baissée. Commun à Lezoux et aux Martres. Dans une autre métope, on distingue un cerf galopant à gauche.

34. Dans une métope délimitée par des colonnettes, guerrier cuirassé courant à droite; à sa gauche, on distingue un second guerrier semblant le poursuivre, se protégeant à l'aide d'un clipeus rond.

35. Gladiateur thrace marchant à droite. Sa main droite baissée porte la sica, glaive à lame recourbée; ses jambes sont protégées par des ocreæ, le bras gauche est protégé par un bouclier carré. Il découvre sa poitrine dans une attitude de défi (inédit). Face à lui est un autre personnage dont on ne distingue que les jambes.

A droite, dans une autre métope, le trépied delphique supportant un petit personnage galopant à droite, qui paraît être un pygmée.

36. Amour marchant à droite, les deux bras étendus, la main droite semble tenir une guirlande de feuillage qui forme un demi-médaillon, dans lequel se voit un rinceau de feuillage.

37. Dans un demi-médaillon formé par une guirlande de feuillage, Amour marchant à droite, les bras étendus. A sa gauche, guerrier debout, tenant de la main gauche un bouclier rond; à sa droite, guerrier nu, courant à gauche,

Digitized by Google

portant de la main droite le glaive levé sur sa tête, de la main gauche un bouclier rond (inédit).

Au-dessus du tout, demi-motif cruciforme, très beau relief.

38. Même sujet (Amour sur une guirlande de feuillage).

39. Gladiateur thrace, tourné à droite, sur un trépied delphique. Dans une autre métope, à droite, danseuse tenant une écharpe au devant de son corps.

40. Sujet signalé par Déchelette sur une pièce du Musée de Vienne (469 vases ornés), et décrit par lui de la façon suivante : « Hercule cueillant des pommes au Jardin des Hesperides. Le Dragon, à qui la garde en était confiée, vient d'être assommé par le héros vainqueur, et son corps inanimé reste enroulé autour de l'arbre. Hercule a déjà détaché trois pommes qu'il porte sous son bras gauche, dans un pli de la peau du lion. » (Décor déjà trouvé, carrière Cellier.)

41. Homme nu, vu de face, portant ses mains à ses yeux ; une simple écharpe couvre la partie supérieure des cuisses. Le buste de ce type a été décrit par Déchelette (n° 576, vases ornés), d'après un vase du Musée de Moulins.

42. Dans une arcature, Vulcain tourné à droite, le pied sur une pierre, coiffé du peleus et vêtu de l'exomis, porte de la main gauche les tenailles de forgeron (moules de Lezoux).

43. Dans une arcature, Silène demi-nu, marchant à droite et jouant de la double flûte.

44. Dans un demi-médaillon formé par une guirlande de feuillage, lion tourné à gauche, prêt à bondir. Au-dessus, rangée de feuillage en guirlande et rangée de cercles. Au-dessous, dans une métope, grue, les ailes déployées, marchant à droite, faisant face à un pygmée marchant à gauche, le bras droit levé, semblant se protéger contre le bec de l'oiseau (inédit).

45. Vase à métopes, délimitées par un grenetis, ter-

Digitized by Google

miué par des rosaces. Dans la métope de droite divisée en quatre, on distingue à la partie supérieure une série oblique de raies parallèles, et au-dessous, dans un triangle, une série de fléchettes imbriquées. Au-dessous, deux motifs d'ornements droits terminés par une fleur rappelant celle du lis. Au-dessous, guirlande de motifs en V se succédant en s'emboîtant. Au-dessous, panthère tournée à droite prête à bondir, faisant face à un lion tourné à gauche dans la même attitude.

Dans la métope de gauche également divisée en quatre, on distingue en haut et en bas des motifs d'ornements en torsade et en feuillage; au centre, de chaque côté d'un filet en grenetis, deux petits guerriers nus, de face, portant de la main gauche des boucliers ronds; ils sont dans l'attitude du combat, quoique l'on ne distingue aucune arme à la main droite.

46. Dans une métope, panthère tournée à gauche et prête à bondir. Dans la métope inférieure, série de quatre feuilles cordiformes se succédant; au-dessous, guirlande de feuillage, faisant le tour de la partie inférieure du vase.

47. Lacis de ceps de vigne avec feuilles et raisins, entre lesquels on aperçoit un lièvre et une panthère tournés à gauche; la panthère est prête à bondir. Ces deux sujets, d'une disproportion naïve, indiquent l'emploi de deux poinçons matrices ne convenant pas au même vase, ainsi que nous le constatons souvent sur les œuvres des potiers gallo-romains.

48-49-50-51-52. Série de motifs cruciformes plus ou moins compliqués.

53. Dans des rinceaux, coq tourné à gauche, au-dessus de deux feuilles cordiformes; à droite et à gauche, Amours.

54. Dans une métope, griffon tourné à droite; à gauche, au-dessus, grue, les ailes déployées, tournées à droite. Au-dessous, animal marin dont on ne distingue que la queue enroulée en quadruple spirale. A gauche, trépied.

55. Vase 37 aux trois quarts. Métopes et demi-médail-

Digitized by Google

lons. Dans les métopes : 1° panière de fruits sur un support formé par un masque imberbe, vu de face, et un petit socle formé d'une petite panière surmontée de deux volutes adossées et d'un cercle; 2° homme enveloppé d'un manteau qui laisse les épaules à découvert; 3° Mars nu, debout, le corps fortement infléchi; il tient de la main gauche le parazonium et une draperie, la main droite semble appuyée sur une lance; 4° buste de lion bondissant à gauche. Dans le demi-médaillon, même sujet à droite. Vernis mauvais; terre trop cuite, reliefs frustes, rebut de fabrication.

56. Vase presque complet; dans une arcature, arbuste sur un socle, pouvant simuler un pot rectangulaire. Dans une métope, Silène à demi nu, tourné à droite et dansant; dans une autre métope, homme nu, debout sur un socle identique au précédent; il a la main droite élevée au niveau de la tête, le bras gauche pendant et légèrement écarté du corps. Autre métope subdivisée en trois. Partie supérieure, demi-médaillon dans lequel on distingue une tête d'animal; partie moyenne, rangée de quatre cercles; partie inférieure, masque imberbe, vu de face, dans un support semblable aux deux précédents.

57. Vénus à demi-nue, debout. Elle tord de ses deux mains les mèches de sa chevelure.

58. Métopes délimitées par des filets en grenetis. *Grandes métopes.* Pan debout, les jambes croisées, tenant le pedum et une coupe de l'autre main (grand personnage). Pan debout, vu de face, tenant une coupe de chaque main (petit personnage). Entre les personnages, coupe chargée de fruits. A la partie inférieure, petits rinceaux.

Gladiateur thrace, armé de la sica, main gauche levée, Au-dessus, bouclier carré; à sa gauche, casque posé sur une colonne, coupe de fruits, motifs d'ornements en rinceaux.

59. Arcs et métopes.

Digitized by Google

Arcs. — Vulcain coiffé du pileus et revêtu de l'exomis. Il porte à la main gauche les tenailles de forgeron. Au-dessus, ornements en rinceaux.

60. Rinceau, partie supérieure, série de fléchettes imbriquées. Filet en torsade. Partie inférieure, lion marchant, tourné à droite. Rinceau, ornement se terminant par une feuille d'acanthe. Filet en zigzag. Guirlande de feuilles.

61. Dans une métope, Pan de face, les jambes croisées, tenant le pedum sur l'épaule gauche (type inédit). Métope séparée par un filet en grenetis, traversant des couronnes. Métope voisine, Silène à demi nu, dansant.

62. Dans un grand rinceau. Partie supérieure, série de fléchettes imbriquées, guirlande de feuillage. Animal monstrueux dont la partie antérieure est formée par une chèvre, se terminant par une queue de dauphin. Feuille d'acanthe. Dans le rinceau voisin on distingue une queue de dauphin. Série de fléchettes imbriquées et guirlande de feuillage. Partie inférieure limitée par une guirlande de feuillage et un grenetis;

63. Gladiateur debout, élevant son bouclier en attendant l'ordre des spectateurs pour achever son adversaire. Amazone combattant à pied, portant le pelta de la main gauche. Métopes séparées par des colonnes, Frise d'oves, Vase 37, signé : Doicus, à Lezoux (III^e période).

64. Série d'arcatures avec personnages : Gladiateur thrace tourné à gauche, combattant, son casque dépourvu de crista est fermé par une visière grillagée. Il porte le clipeus rond. Son épée n'est pas figurée. Gladiateur thrace fuyant, la tête tournée, pour observer son adversaire. Frise en motifs de feuillages (II^e période, v. 37), Butrio, Lezoux.

65. Guirlandes de feuillage. Silène à demi nu, marchant à droite. Il porte sur la tête une corbeille de fruits (Lezoux, Divixtus), v. 37, III^e période.

66. Dauphin, homme nu, les mains liées derrière le dos,

Digitized by Google

figure horizontale. Sanglier marchant à droite (IIIe période, vase 37).

67-68. Pygmée armé d'un bouclier, marchant à droite. Lion marchant à gauche dans demi-médaillon. Frise d'oves (IIIe période, vase 37).

69. Pygmée dans un médaillon.

70. Pygmée dans un rinceau.

71. Panthère s'apprêtant à bondir, tournée à droite, dans un demi-médaillon. Partie inférieure ornée de tiges juxtaposées se terminant par un feuillage régulier (IIIe période, vase 37).

72-73-74-75-76-77-78-79. Gladiateurs thraces et samnites combattant dans des métopes (signés à Lezoux, Paternus), IIIe période.

80. Dans un grand médaillon, un personnage viril, complètement nu et dont les formes paraissent être celles d'un adulte, élève de chaque main un serpent qu'il tient par le milieu du corps. Il semble diriger ses regards vers la tête menaçante de l'un des reptiles :

Pour Foerster, Laoocon ;

Pour M. Héron de Villefosse, charmeur de serpents;

Pour Déchelette, Hercule thébain.

Signalé par Déchelette comme trouvé déjà aux Martres-de-Veyre.

Trouvé déjà à Cerenaster (Angleterre), et à Marcol (Allier), IIIe période, vase 37.

81. Dans des arcatures, Amour courant à droite, personnage assis (inédit), IIIe période, vase 37.

82. Canthare sur la frise d'oves (IIIe période, vase 37).

83-84. Dans des métopes limitées par des filets en zigzag, panière de fruits, placée au-dessus d'un masque, vu de face, formant motif d'ornement. Femme debout, les mains liées.

85. Victoire, marchant à droite dans une arcature, au-dessus d'elle est une feuille d'acanthe.

Partie inférieure délimitée par une guirlande de feuil-

Digitized by Google

lage (IIIe période, vase 37). (Moule Albucius, Aventinus, Bannus, Lezoux).

86. L'Abondance ou la Fortune vêtue d'une longue robe, assise de profil à droite. Elle tient de la main gauche la cornucopia appuyée sur son genou, dans une métope délimitée par un grenetis (IIIe période, vase 37).

87. Danseuse à droite, tenant une écharpe au devant de son corps à demi nu, arbrisseaux à feuilles symétriques à droite et à gauche (inédit), IIe ou IIIe période, vase 37.

88. Cavalier fuyant devant un lion bondissant. La tête est tournée en arrière, regardant le fauve. Arbrisseaux entre les sujets (IIIe période, forme 37, inédit).

89. Minerve debout, revêtue d'une longue tunique. Elle porte le casque, l'égide munie du gorgoneium et le bouclier ; la lance manque dans la main droite.

89. Bestiaire tourné à droite. Il porte une courte tunique flottante et est armé d'un épieu dont le fer présente de longues barbelures.

En face de lui on distingue un sanglier, au-dessus deux pygmées marchant à droite (forme 37, IIIe période).

90. Diane assise sur un rocher, tournée à droite, vêtue, d'un court chiton dorien. Chaussée de hauts brodequins, elle porte la main droite à son carquois, l'autre main s'appuyant sur l'arc (forme 37, IIIe période).

91. Pygmée sur un trépied delphique; dans une métope délimitée par des trépieds en torsade (IIIe période, forme 37).

92. Dans un demi-médaillon, grue, les ailes demi-déployées, marchant à droite. Dans une métope, Amours, dos à dos, petits personnages (IIIe période, forme 37).

93. Dans une métope limitée par des filets en torsade, se terminant par des rosaces, Triton représenté de face, les bras à demi étendus. Son corps se termine par une double queue de poisson anguiforme, repliée en enroulements symétriques (IIIe période, forme 37).

Digitized by Google

Décors de chasse :

Nous avons trouvé le décor de chasse sur de nombreux fragments, et dans ce genre d'ornementation nous distinguons plusieurs genres propres à plusieurs époques :

1° Le décor en deux régimes (époque de transition). Les séries d'animaux sont séparées soit par une bande de feuillage, soit par une ligne de cercles qui correspondent à l'ancienne moulure du 29 (IIe époque);

2° Quelques animaux ou personnages dans des métopes;

3° Enfin, le grand décor libre ; les animaux ou chasseurs ou belluaires sont dispersés sans ordre sur toute la panse du vase, sans séparations. La zone ornée est séparée du rebord lisse par une grande frise d'ovès. C'est le type PATERNVS, ce potier de Lezoux ayant affectionné spécialement ce genre de décor.

D'après cette longue étude, nous pouvons faire deux remarques :

1° Que bon nombre de sujets et ornements sont caractéristiques de la deuxième période.

En effet, les motifs qui dominent sont le décor de transition, le décor à métopes, figures libres, style Libertus. Les personnages souvent séparés par des cariatides, des trépieds ou des personnages ou masques, supportés par un socle.

Enfin, l'ornement cruciforme est des plus en faveur chez les potiers des Martres; cet ornement étant également typique de la même période.

2° Parmi les sujets, certains reviennent très fréquemment, notamment les gladiateurs combattant et se faisant face.

Quelquefois, l'un des deux personnages est seul représenté, ce qui prouve que chaque sujet était formé par un poinçon séparé. Les gladiateurs sont souvent associés sur le même vase avec des réseaux de fléchettes imbriquées

Digitized by Google

dans un rinceau, et la panthère dans un autre rinceau ou une métope.

Parmi les divinités représentées, Pan revient très souvent en petits ou grands personnages.

Diane tenant la biche est aussi très fréquente.

2° La forme de vases ornés, quoique peu variée, nous offre le 29 typique de la première et du début de la deuxième, et enfin le 37 fort en usage pendant les deux dernières périodes, quelques 64 et 67.

Il est fâcheux qu'aux Martres, il soit difficile de distinguer les œuvres de tel ou tel potier parmi les vases ornés, presque tous étant anépigraphes.

Pourquoi cet anonymat? Nous y voyons une raison. Nous avons pu constater que la plupart des motifs de décoration, représentés sur les poteries des Martres, étaient la reproduction des motifs d'autres officines plus importantes, Lezoux, surtout. Nous en concluons que cette dernière fabrique vendait non seulement des vases, mais aussi les accessoires de fabrication, moules, poinçons, etc., et c'est à l'aide de ces poinçons que les potiers des Martres ont dû orner la plupart de leurs vases.

Dans ces conditions, il était difficile de signer un produit dont la partie artistique n'était pas leur œuvre.

Dans plusieurs fouilles (carrière Cellier), on a découvert des vases ou fragments de vases signés BANNVS, CINNAMVS, DOECCVS. Cela ne prouve pas du tout que ces potiers aient travaillé aux Martres. Nous y voyons simplement la preuve que des moules signés de ces artistes ont été employés dans les officines voisines. C'est aussi l'opinion de Déchelette.

« Les vases ornés de la Gaule romaine. »

« Les moules de Cinnamus, Advocisus, Bannus, Doeccus, Laxtucisa, potiers de Lezoux, ont rayonné dans le voisinage de leurs établissements principaux, soit qu'ils aient été acquis par certains artisans imparfaitement outillés, soit que les grandes fabriques aient eu des

Digitized by Google

succursales ou ateliers annexes près de leurs officines centrales. »

CHAPITRE VI

TOPOGRAPHIE DES SUBSTRUCTIONS. — EXPORTATION DES PRODUITS DES OFFICINES DES MARTRES. — TRANSPORTS PROBABLES PAR VOIE FLUVIALE. — CONCLUSION.

Quant à la cité elle-même, les découvertes des cultivateurs nous en révèlent l'emplacement.

Plus loin, dans la plaine de Saint-Martial, dans la direction du Puy-Saint-Romain, les travaux agricoles ont fréquemment mis à jour des substructions, fragments de murailles, briques, tuiles à rebord, ciments.

Là, devait être ce que nous appelons la cité ouvrière, avec çà et là des villas plus luxueuses des maîtres potiers qui, sans être de grands seigneurs, devaient jouir cependant d'une certaine aisance et d'une certaine considération.

On sait, en effet, combien étaient appréciées les œuvres artistiques, surtout pendant le haut empire.

Des fouilles pratiquées en ce lieu donneraient certainement des résultats encourageants; mais, pour cela, il faudrait beaucoup de temps et surtout beaucoup d'argent.

Gardons-nous, cependant, d'attribuer tous les restes de constructions de Saint-Martial à la période romaine, ce lieu ayant été habité pendant le moyen âge.

Ajoutons que les potiers romains, dans leurs heures de délassement, n'avaient qu'à traverser l'Allier pour se livrer aux douceurs de la balnéation; des découvertes de restes de piscines, de monnaies romaines, prouvent qu'à la petite station de Sainte-Marguerite devait exister un établissement thermal.

Essayons maintenant de nous faire une idée exacte de ce que pouvait être la station de Saint-Martial à l'époque

Digitized by Google

romaine. Sans oser affirmer, comme M. Bielawski, qu'elle se nommait Anoïlum ou Annogilum, il est indéniable que tout le terrain, où la pioche permet de nos jours de retrouver des objets, était occupé par une agglomération assez importante. Nous y voyons volontiers les restes de la population gauloise de Corent, accrue de l'élément romain, ayant formé là une colonie.

L'industrie céramique semble avoir été une des principales occupations de la population, et plusieurs fours devaient y fonctionner simultanément.

Cette population ouvrière avait un cimetière, nous le retrouvons au lieu dit « Chaumes d'Allier » déjà mentionné.

Peut-on assigner une date à cette intéressante station romaine? Nous avons pu constater, par la liste des fragments découverts à la carrière Cellier, que presque tous faisaient partie des vases classés forme 37 (forme de grands bols). Or, cette forme dénote déjà la seconde période de l'art céramique arverne, la première étant surtout caractérisée par la forme 29.

Enfin, toujours grâce aux remarquables travaux de Déchelette, il nous est possible de fixer une date à une œuvre céramique par ses décors. Les ornements trouvés à la carrière Cellier, grands médaillons, larges rinceaux, sujets de chasse, nous prouvent que le four qui s'y trouvait battait son plein vers le IIe siècle.

Nous avons vu qu'au contraire les produits de sept fours découverts plus haut, propriétés Vaissière-Lavergne-Landan, dénotent le début (Ier siècle).

Nous conclurons qu'aux Martres-de-Veyre, il y eut deux étapes dans la fabrication de la céramique.

La première, la plus florissante (Ier siècle), fournit les produits les plus nombreux. Plusieurs fours fonctionnaient simultanément; la seconde ne représente probablement que le travail d'un seul four qui clôtura la fabrication.

La fabrique qui nous intéresse a-t-elle cessé de fonc-

Digitized by Google

tionner d'elle-même, faute d'artistes? a-t-elle subi le sort de bien d'autres établissements romains au moment des invasions?

Nous nous rallierons volontiers à cette dernière hypothèse, d'abord en raison des nombreuses traces d'incendie qui s'y révèlent, ensuite en raison de la position des établissements sur le trajet de la voie romaine se dirigeant sur le pays des Vellaves. En tous cas, située dans la vallée de l'Allier, la fabrique des Martres paraît avoir difficilement échappé aux hordes barbares qui sillonnaient la Gaule du Nord au Midi.

Une question, non moins intéressante à résoudre, serait l'étendue de l'exportation des produits des officines des Martres.

Nous sommes à même, à l'heure actuelle, d'y répondre en partie.

Nous avons pu reconnaître, à une certaine distance du centre de productions, des vases ou fragments, œuvres des potiers des Martres.

Près de Tallende, au lieu dit Chassagay, un propriétaire a découvert, dans une vigne, des murailles en petit appareil et quelques objets gallo-romains, entre autres un fragment de vase sigillé, sur lequel, malgré son mauvais état de conservation, nous avons pu reconnaître les sujets d'ornementation affectionnés par un potier des Martres.

Mais nous avons trouvé la preuve la plus évidente de l'exportation de la céramique des Martres, dans la très intéressante collection de M. l'abbé Boudal, curé de Murols.

M. l'abbé Boudal fit pratiquer des fouilles, il y a quelques années, à Jassat, commune de Saint-Victor-la-Rivière, et il eut la chance de recueillir dans les substructions d'un établissement romain (villa probablement) de nombreux et remarquables objets.

Nons avons examiné les pièces céramiques, et avons constaté avec satisfaction que toutes, ou presque toutes, provenaient des Martres-de-Veyre

Digitized by Google

D'abord, sur les pièces ornées, nous avons pu reconnaître le travail de potiers des Martres, et chose plus intéressante encore, une grande partie des petits vases portent leurs estampilles.

Parmi les sigles reconnus, nous citerons . DAGOMARVS, BIRAGILLVS, GENIALIS, PATERCLOS, DIOGÈNES, BELLINICVS, NICEPHOR.

Nous retrouvons là les formes préférées par les potiers des Martres : les petites coupes décorées à la barbotine, petites patères à bords évasés, vases 37 à frises de feuillage.

Nous croirions nous trouver en présence d'une découverte des Martres, et cependant il y a déjà 40 kilomètres entre Jassat et la base du Puy de Corent.

Notre étonnement fut encore plus grand en reconnaissant une œuvre des Martres, parmi les objets trouvés à Arpajon, près d'Aurillac. Il s'agit d'un vase 37, orné de sujets exactement semblables à ceux découverts aux Martres. La couleur de la pâte, le vernis, finissent de nous convaincre que les colons d'Arpajon étaient les clients des potiers des Martres.

Combien il serait intéressant de recueillir avec soin le moindre fragment de poteries sigillées découvert dans différentes régions et chercher à suivre l'exportation des produits des officines qui nous intéressent, exportation qui, nous en avons la conviction, s'étend beaucoup plus loin qu'on ne l'a cru jusqu'à présent.

Elle dépasse certainement les limites du pays des Arvernes; les pièces des Martres devant certainement être recherchées pour leurs formes élégantes, leur finesse et leur vernis.

Il serait à désirer que les archéologues des régions voisines puissent nous renseigner à ce sujet, ce serait un complément intéressant à notre travail. Pouvons-nous l'espérer?

Nous ne reviendrons pas sur les découvertes de sigles

Digitized by Google

de Vitalis, Biragilus, Silvanus, en Allemagne et en Italie. Nous nous sommes expliqué précédemment sur ce sujet ainsi que sur le sigle de Biragilus, recueilli à Vichy.

C'est surtout à proximité de l'Allier et de la Basse-Loire qu'on aurait des chances de retrouver des vases des Martres, la voie fluviale ayant certainement servi au transport de ces marchandises et, ainsi que l'a supposé Dourif, un port d'embarquement devait exister près des officines.

De nouvelles fouilles donneraient peut-être encore quelques résultats; mais il serait vivement à désirer que les objets recueillis ne soient pas aussi dispersés, ce qui permettrait une étude plus approfondie, et surtout de conserver à notre beau pays d'Auvergne le souvenir de son passé!

Dr Lhéritier.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Adrien BLANCHET.— Les ateliers céramiques de la Gaule romaine, dans *Mélanges d'archéologie gallo-romaine*, 1902, p. 88.

Joseph DÉCHELETTE. — Les vases ornés de la Gaule romaine.

AUDOLLENT.— *Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1913.

CHARVILHAT. — *Revue d'Auvergne*, 1913.

BIÉLAWSKI. — Récits d'un touriste auvergnat.

DOURIF. — *Bulletin historique et scientifique de l'Auvergne*, t. V, 1885, p. 92.

Découverte d'une sépulture gallo-romaine, contenant un mobilier funéraire. *Mémoires de l'Académie*, 1851, p. 342-344.

Découverte d'une sépulture avec fragments d'étoffe. *Mémoires*, 1852, p. 327; 1856, p. 361-365.

Découverte d'une statuette égyptienne aux Martres, 1866, p. 554.

Découverte de fours à potiers, *Bulletin*, 1885, p. 2.

DOURIF. — Les potiers des Martres, *Bulletin*, 1885, p. 92.

Découverte d'une autre sépulture gallo-romaine avec important mobilier funéraire, *Bulletin*, 1893, p. 212.

VAZEILLES. — *Revue d'Auvergne*, 1885, t. XI, p. 216.

Digitized by Google

JUMEAUX

ET LA BATELLERIE D'ALLIER

(Suite.)

Deux gardes surveillent jour et nuit les chantiers de construction; un poste est installé au port de La Roche, avec ordre de ne laisser passer aucun bateau vide, d'exiger qu'ils soient tous chargés à 8 voies et de ne laisser quitter le port qu'aux équipes complètes de 8 bateaux au moins, munies d'une lettre de voiture visée par le commissaire.

Les arrêtés de Monnet se succèdent, où les constructeurs de bateaux sont déclarés « infâmes et traîtres »; les amendes contre eux sont augmentées et une prime est offerte aux dénonciateurs (15 et 19 prairial).

Mais l'oppression fut de courte durée, car la dictature de Monnet touchait à sa fin.

L'administration du District, en effet, sur la nouvelle dénonciation de la municipalité de Jumeaux, avait délégué un de ses membres, le citoyen Meyrand, pour aller enquêter sur les lieux, avec recommandation d'interroger, à Jumeaux, tous les charpentiers, Julien Seguy, le maire, Jean Aubergier, l'ancien maire, le secrétaire de la municipalité et de se défier « de tous les gens de » Brassac, qui n'ont cessé d'entourer Monnet ». L'enquête, nettement défavorable à Monnet, fut communiqué au Département, qui la transmit à son tour au Comité de Salut public, lequel rappela son agent. « Mes ennemis,

Digitized by Google

» rapporte Monnet (1), écrivirent contre moi à Paris » et firent tant qu'ils intéressèrent le Conseil des mines » dans leur cause. Mais, malgré la mauvaise disposition » de ce corps contre moi, je parvins, quoique de loin, à » faire voir que ce que j'avais fait était pour le bien public, » que j'avais agi d'après les pouvoirs qui m'avaient été » délégués et n'avais pas eu besoin, pour agir, de l'auto- » risation du Représentant du peuple. Mais bientôt, » l'intrigue contre moi ayant pris une tournure nouvelle, » j'y succombai. De tout ceci, il faut conclure que j'ai dû » quitter le pays sans regrets. » C'est le 10 messidor an II (29 juin 1794), qu'il partit de Brassac, non sans récriminer et se plaindre « des iniquités par lesquelles on » a voulu le noircir, des intrigues qui lui ont aliéné le » Directoire du Département »; il défend même ses amis et vante « la droiture et la rigidité des principes des » soumissionnaires de Paris » (2).

Voici la liste des ateliers de Jumeaux et leur production pendant cette période :

Jean Sabatier aîné	45	bateaux.
François Sabatier fils	43	—
Pierre Lassaigne	42	—
Pierre Seguy, le *fillâ*	41	—
Jean Aubergier	40	—
Pierre Bardy-Bègue	38	—
Sabattier-Renier	35	—
Guillaume Aubergier	35	—
Laurent Mathieu	34	—
François Lassaigne	34	—
Noël Sabattier	30	—

(1) *Voyage dans la Haute-Loire et le Puy-de-Dôme*, publié par Mosnier-Marchessou. Le Puy, 1875.

(2) Arch. départ., L. *District d'Issoire*, nº 66. — Monnet, pour sa défense, avait établi un relevé des bateaux construits sur les chantiers de Jumeaux pendant son séjour (21 janvier-29 juin 1794). A son arrivée 92 étaient chargés de charbon et en départ pour Paris. 1.156 furent livrés depuis, dont 170 seulement s'arrêtèrent à Parentignat, les Martres, Orcet, Vic-sur-Allier, Pont-du-Château, Maringues, Moulins.

Digitized by Google

Pierre Raynaud	30	bateaux.
Jean et Pierre Lassaigne	28	—
Florent Lagarde	28	—
Antoine Sabattier	27	—
Pierre Pruneyrat	27	—
Jean Pruneyre	27	—
Philippe Pruneyre	26	—
André Raynard	26	—
Julien Chambe	26	—
Philippe Raynard	26	—
Germain Sabattier	24	—
François Aubergier	24	—
Louis Bardy	24	—
Antoine Bernard	24	—
Jean Terrasse	24	—
Amable Sabattier	22	—
Annet Aubergier	20	—
Pierre Mathieu	20	—
Robert Rapary	19	—
Gilbert Sabattier	18	—
Jean Sabattier jeune	18	—
Flory frères	18	—
Joseph Massis	18	—
François Bernard	18	—
Sadourny et Jouannet	18	—
Philippe Raby	16	—
Jean Seguy-Gazenne	15	—
Jean Redont	15	—
Pierre Chambe	15	—
Jean Mathieu	15	—
Jean Seguy-Baissat	14	—
Gimel-Rome	13	—
Jean Sauzet	12	—
Julien Feneyrol	12	—
Etienne Sabattier	10	—
Antoine Chabrillat	9	—
Jacques Rapary	9	—
Jean Raynard	8	—
Antoine Rome	6	—

Digitized by Google

Antoine Chambe	6	bateaux.
Saturnin Daumas	6	—
Michel Daumas	6	—
François Dupuy	2	—

* * *

Les complaisances coupables de Monnet ne furent pas, comme l'en accusaient les administrateurs du District, les seules causes de l'échec de sa mission. Son successeur, Larcher, dont la probité fut cependant attestée publiquement par la municipalité de Jumeaux, n'obtint pas de meilleurs résultats (1).

Indépendamment des difficultés matérielles, inhérentes à la nature des choses, l'accomplissement de leur tâche était entravé par l'incohérence administrative de l'époque. Le Comité de Salut public les avait investis des pouvoirs les plus étendus, mais ils n'étaient pas les seuls à bénéficier de semblables privilèges et aucun des nombreux délégués des agences du Comité n'admettait de partage

(1) « La municipalité atteste sa probité à toute épreuve, la légalité absolue » de tous ses actes et son patriotisme, pendant son séjour à Gimeaux, » qui fut de plus de deux ans. » *(Arch. municipales.)* Larcher, d'abord adjoint de Monnet, plus spécialement chargé de la réquisition des charbons, résidait à Auzat. Lorsqu'il fut désigné pour le remplacer, le Comité de Salut public lui assigna la résidence de Jumeaux, avec le titre d'*Inspecteur de la navigation de l'Allier*, et les attributions suivantes énumérées dans sa commission : « Son inspection s'étendra sur » tout le cours de la rivière d'Allier, depuis sa source jusqu'à La Ferté » et sur tout le pays où s'exploitent les bois et où sont situés les ate» liers de construction qui fournissent cette partie de la navigation. Tes » fonctions en tout ce qu'elles ont pour objet d'activer la navigation, » consistent à suivre l'effet de toutes les mesures tendant à assurer » l'exploitation et le transport des bois de construction et à revivifier » les ateliers, à prendre connaissance et à instruire l'Agence de toutes » les réparations, améliorations et ouvrages d'entretien à faire....., à » donner avis à l'Agence des entraves que pourrait éprouver la naviga» tion, par le défaut de subsistance pour les mariniers et de matières » servant aux agrès et apparaux de toues et bateaux; et dans ce cas, tu » devras faire connaître par évaluation, les besoins et les lieux les plus » voisins d'où il sera possible de tirer les moyens d'y satisfaire. » (Arch. départ., L., *District d'Issoire*, 1870.)

Digitized by Google

d'autorité. Ainsi le 29 ventôse an II (19 mars 1794), le Directeur des Messageries de Clermont, Roudelle, « investi d'un pouvoir de l'Administration des Postes » et Messageries de la République, en vertu de l'ordre » du Comité de Salut public et de la lettre de la Commis- » sion des subsistances de la Convention », se présenta à la municipalité de Jumeaux, intimant l'ordre de lui procurer aussitôt les bateaux nécessaires au transport de 500 voies de charbon. La municipalité prit un arrêté, ordonnant à chaque atelier de fournir un bateau au prix du *maximum*, « sous peine d'être regardé comme sus- » pect ». Les patrons charpentiers ne pouvaient directement éluder la réquisition, sous peine d'amendes; mais comme ils n'avaient cessé d'être en complète solidarité avec leurs ouvriers, ceux-ci cessèrent tout travail et abandonnèrent les chantiers, sous le prétexte d'aller travailler leurs vignes, « ou faire semblant de les travailler », écrit Roudille, en rendant compte de l'insuccès de sa réquisition. Pour rendre inopérant le prétexte, Roudille, dans l'espoir que les habitants d'Auzat seraient moins rebelles, enjoignit à ceux-ci d'aider les charpentiers de Jumeaux dans le travail de leurs vignes, suivant des prix arrêtés de concert par les municipalités des deux communes et défendit à ces derniers l'abandon des chantiers. Malgré tout, le 11 germinal suivant (2 avril 1794), les bateaux réclamés n'avaient point encore été livrés. Nouvel arrêté de Roudille, qui suspend toute vente de bateaux jusqu'au chargement complet des 500 voies par lui requises. Le 23 germinal, il n'a pas encore un seul bateau. Il se plaint du refus vraiment opiniâtre et criminel des fabricants à la municipalité de Jumeaux, qui aussitôt envoie deux de ses membres sur les chantiers, réquisitionner les bateaux en construction. Ici, on promet de leur en livrer quelques-uns; dans d'autres chantiers, on répond par un refus formel. La municipalité se borne à transmettre promesses et refus.

Digitized by Google

Il n'est pas douteux que les récalcitrants, forts de leur droit économique, aient pu, de bonne foi, se considérer comme les victimes des agissements de ces profiteurs qu'aux époques difficiles on voit s'agiter autour des gouvernements. Non seulement l'Administration communale (dont plusieurs faisaient partie), mais encore celles du District et du Département, voyaient peut-être comme eux. Ces autorités supportaient d'ailleurs avec peine l'ingérence d'étrangers dans leurs affaires et les abus d'autorité que ne pouvaient manquer de commettre ces délégués. Elles étaient enfin dans leur rôle en prenant le parti de leurs administrés et ne faisaient rien pour éviter des conflits. Que penser de la demande du District, réclamant l'envoi à Issoire, par bateau, de 30 voies de charbon, pour les fours à chaux? Monnet y répondit, avec colère, que ce charbon pouvait, en raison du peu de distance de La Combelle, être transporté à Issoire par voie de terre. C'est ainsi qu'il se voiture à Besse et à Champeix. D'ailleurs, il y a à Coudes, tout près d'Issoire, 80 voies de charbon qu'on y a déchargé en fraude et que le District peut réquisitionner. Il termine en se plaignant des iniquités dont on a voulu le noircir (7 messidor an II) [1]. Tandis que le Comité de Salut public pressait l'envoi des charbons à Paris (2), il s'efforçait, par un autre arrêté du

(1) Arch. départ., L., *District d'Issoire*, 66.

(2) Arrêté du 27 germinal an II : « Considérant qu'il est urgent de » hâter les arrivages de charbon de terre à Paris avant la fermeture » du canal de Briare, afin que les ateliers d'armes soient suffisamment » approvisionnés; que les basses eaux et la cherté des bateaux sont les » principaux obstacles à l'abondance de ce combustible; qu'il est juste de » donner un encouragement aux mariniers qui amèneront du charbon » de terre à Paris à toute charge de leurs bateaux, pour en faciliter » l'achat et les indemniser des frais de navigation, arrête ce qui suit :

» I. Les agents des mines sont autorisés à accorder des indemnités » aux mariniers qui transporteront du charbon de terre à Paris, à une » charge au-dessus de l'ordinaire.

» II. Le maximum des indemnités sera : pour un chargement de 10 à » 11 voies, de 15 livres; pour celui de 9 voies, de 20 livres; pour celui de » 8 voies, de 25 livres; pour celui de 7 voies, de 30 livres, et enfin pour » celui de 6 voies, de 35 livres.

» III. Les agents régleront les indemnités d'après la charge des

Digitized by Google

même jour, de vaincre les obstacles qui s'opposaient à la mission de ses agents de Brassac et d'Auzat (1).

Ceux-ci, d'ailleurs, sont impuissants à vaincre la coalition d'intérêts qui se dresse devant eux et si, au début de germinal an II, alors qu'il était comme sous-ordre de Monnet, spécialement chargé des charbons Larcher réussit, avec l'aide de la municipalité d'Auzat, à faire reprendre le travail aux mineurs de cette localité qui s'étaient mis en grève, il constate avec amertume que les charpentiers de Jumeaux sont réfractaires à tout effort conciliant de sa part. Jamais, dit-il, les chantiers n'ont été aussi peu animés et si cela continue, on ne se doutera bientôt plus qu'il y avait à Jumeaux un seul chantier de marine. « Cette conduite est d'autant » plus répréhensible que nous touchons au moment où » nos frères, nos défenseurs qui sont aux armées, sont » journellement aux prises contre les despotes coalisés » contre notre chère liberté. Cette conduite ne peut être » traitée que de *contre-révolutionnaire.* »

Dès les premiers jours de son exercice personnel, Larcher dut avouer son impuissance et réclama lui aussi l'envoi de la force armée, « seule capable de faire res-

» bateaux et les circonstances locales et feront mention de la teneur et » de l'indemnité sur les lettres de voiture.

» IV. Ils prendront toutes les précautions nécessaires pour que les » mariniers ne chargent pas moins que la rivière ne peut porter. »

(*Recueil des actes du Comité de Salut public*, publié par AULARD. — A sa date).

(1) « Ouï le rapport de la Commission des approvisionnements; vu la » difficulté de se procurer des bras pour la confection des bateaux et le » monopole qu'exercent sur ces objets des hommes qui se disent mar- » chands de houille, font des chargements de charbon, déposent en » route ces matières et trafiquent ensuite de leurs bateaux avec les » marchands de vin qui leur en donnent un prix exhorbitant. Arrête : » Les municipalités riveraines des fleuves et canaux demeurent respon- » sables des retards apportés dans les arrivages des bateaux de charbon; » fait défense à tous marchands et constructeurs de bateaux de charger » pour vendre en cours de route et charger ensuite de vin et d'autres » matières. Les contrevenants encourront les peines portées par l'ar- » ticle 4 de la cinquième section du décret du 14 frimaire. Signé : » R. LINDET, CARNOT, SAINT-JUST, PRIEUR, BARRÈRE, COLLOT D'HER- » BOIS. » (Arch. départ., L., *District d'Issoire*, n° 65.)

Digitized by Google

» pecter ses arrêtés » : La municipalité de Jumeaux ne se donnait même plus la peine de les faire publier, car son tambour ne pouvait en achever la lecture, sous les huées de la population. Il signale, dans sa lettre du 21 prairial an II *(10 juin 1794)*, la conduite inqualifiable de Noël Sabattier, constructeur, qui vend 15 et 1.600 livres des bateaux *maximés* à 5 et 700 livres. Ce « coquin » n'a-t-il pas, à *Cougeac*, en plein marché, tenu ce propos aux marchands de bois : « Vendez, vendez votre bois assez » cher, car nous gagnons assez; il faut que tout le monde » gagne à proportion »; à Jumeaux, il aurait tenté de désorganiser les chantiers en offrant aux charpentiers des salaires d'un tiers supérieur pour les attirer chez lui. Il demande l'envoi de deux gendarmes pour faire arrêter Sabattier et « le mettre dans une cage solide et ce sera » peut-être par là seul que nous l'aurons ».

Les administrateurs du District, moins émus que Larcher, renvoyèrent sa plainte à leur *Comité de surveillance* qui lui fit demander des précisions et des témoignages à l'appui de ses dires. Larcher s'en irrite et, le 29 prairial *(18 juin)*, réprouve ces atermoiements qui ruinent son autorité et encouragent l'audace des malveillants qu'il traite d'*aristocrates*. N'a-t-il pas un pouvoir du Comité de Salut public qui ordonne à tous les corps administratifs de lui prêter main-forte et assistance? « Je ne dois » compte de mes opérations qu'au Comité de Salut » public... et aux représentants du peuple, quand on » est assez heureux d'en avoir dans le département, car » souvent ceux où il y en a, sont livrés à la cabale et à la » malveillance. » Il cherche enfin à intimider l'agent national du District en lui communiquant une lettre qu'il vient de recevoir de *Couthon*, en même temps que l'arrêté du Comité de Salut public qui a défini ses pouvoirs. Vaine tentative, car celui-ci propose une enquête qui, ô ironie, est confiée au *Comité de surveillance* de la commune de Jumeaux, présidé par le Maire et composé de tout le corps municipal.

Digitized by Google

Comme il était permis de le prévoir, cette enquête, effectuée le 11 messidor *(30 juin 1794)*, disculpa entièrement Sabattier. Certes, il a tenu des propos violents, mais sans caractère subversif, car ils étaient motivés par une tentative de coalition de charpentiers qui avaient fondé à Vezezoux un atelier de construction et s'étaient vantés d'imposer des prix inférieurs aux marchands de bois. C'est en parlant de cette société que Sabattier aurait dit à ces derniers : « Il y a quelques *bougres* qui voudraient faire *tout* le commerce ; vendez bien votre bois (1). »

Cependant, le Comité de Salut public, voyant que les charbons n'arrivent pas à Paris, presse son agent d'obtenir, par tous les moyens possibles, les envois dont la Commission des poudres et salpêtres a le plus urgent besoin. D'où nouvel arrêté de Larcher (7 messidor-*26 juin 1794)*, qui s'efforce de stimuler le travail, au moment même où il va complètement cesser dans les chantiers. En effet, c'est l'époque de la moisson et il est d'usage que toute la population s'y consacre, d'autant que la première réquisition a envoyé aux armées une partie de la jeunesse. Le 20 messidor, Larcher consent donc un congé de quinze jours aux charpentiers et fixe ainsi le prix de la journée du moissonneur : 3 livres par jour et trois quartes de petit vin, sans nourriture ; 6 livres pour un bouvier et ses bêtes, sans nourriture également. Un mois se passe et les ouvriers n'ont pas réintégré l'atelier : encore un arrêté, où Larcher signale une fois de plus la rapacité des entrepreneurs de bateaux : « Ils ne veulent » rien connaître, dit-il, de ce qui est contraire à leurs » intérêts. » Ils ne sont pas seuls à penser ainsi, car ils préviennent le commissaire qu'ils ne peuvent plus se procurer de bois. Les montagnards refusent, en effet, de se soumettre au *maximum* et viennent de se soulever. Le

(1) Arch. départ., L., *District d'Issoire*, 65.

Digitized by Google

District d'Issoire presse la municipalité de Jumeaux de mettre à sa disposition vingt gardes nationaux pour arrêter cette tentative de révolte (9 thermidor-*28 juillet 1794*). Au même moment, la moisson terminée, les charpentiers se décidaient peu après à réintégrer leurs ateliers; mais ils refusent alors d'accepter le salaire journalier que Larcher a essayé de leur imposer. Celui-ci doit céder encore et rétablit l'usage du forfait pour la construction des bateaux, aux tarifs fixés par Monnet (20 thermidor).

Pas plus que les précédents, cet arrêté ne ranime les chantiers, car alors patrons et ouvriers protestent ensemble contre les taux insuffisants du *maximum*. La municipalité, que l'on accuse de pactiser avec les réfractaires, veut prouver le contraire et elle envoie son *agent municipal* sur les chantiers pour y stimuler le travail (7 fructidor-*25 août 1794*). Celui-ci rencontre les quatre frères Sabattier qui se promènent, inactifs, sur leurs ateliers déserts, alléguant le manque d'ouvriers; comme l'agent leur faisait observer qu'ils pouvaient à eux seuls constituer une équipe et travailler, il reçoit cette réponse de l'aîné : « Si tout le monde était de mon avis, personne ne » fabriquerait. » Procès-verbal, transmis au District, est dressé contre ce propos contre-révolutionnaire; mais en l'adressant, la municipalité sollicitait l'indulgence en faveur de Sabattier qui était venu lui faire des excuses, avec la promesse de se remettre au travail. A leur tour, les administrateurs du District pardonnèrent et l'affaire fut classée.

Cependant, Larcher, n'obtenant de la rigueur que de médiocres résultats, s'avisa d'une autre méthode qui devait être plus avantageuse à tous. La marine nationale réclamait d'urgence des bois pour la construction, à l'arsenal de Rochefort, de vingt vaisseaux de ligne : un délégué vint acheter ces bois dans la région de La Chaise-Dieu et de Saint-Germain-l'Herm et s'aboucha avec Larcher pour en faire effectuer d'urgence le transport à Vichy, où un

Digitized by Google

dépôt était constitué. Quarante bateaux de soixante pieds de long étaient nécesaires. Larcher réunit les maîtres charpentiers et leur fit la proposition suivante : qu'ils consentent à faire la fourniture demandée sous le plus bref délai, au prix forfaitaire de 890 livres par bateau, conduit à Vichy; de son côté il accordera, pour chaque unité livrée, quatre bateaux à vendre librement, dont trois pour fourniture de charbon au département et un pour conduire à Paris du vin ou toute autre marchandise. La proposition est acceptée d'enthousiasme et les charpentiers s'engagent à fournir les bateaux dans la quinzaine ou au plus tard le 28 fructidor *(15 septembre 1794)*. Dès lors, la plus grande activité règne dans tous les chantiers, personne n'est oisif et jamais il n'y eut à Jumeaux autant de bateaux en construction. Malheureusement les constructeurs commençaient à appréhender de se voir arrêtés par le manque de bois, que les montagnards ne veulent pas fournir aux prix *maximés*. Larcher comprit que là aussi il devait tenir compte des lois économiques. Après une tournée dans les pays producteurs, il fixa ainsi le prix des bois devant entrer dans la construction de chaque catégorie de bateaux (1) :

	PRIX de 1790	PRIX ACTUEL
1. Bateaux communs de 55 pieds, à 19 courbes	250 livres.	333 l. 6 s. 8 d.
2. — bâtards de 60 pieds, à 19 courbes	275 —	366 13 4
3. — de qualité de 60 pieds, à 20 courbes	320 —	426 13 4
4. — de qualité de 66 pieds, à 22 courbes	390 —	520
5. — de qualité de 72 pieds, à 24 courbes	490 —	653 6 8
6. Bachots ou futureaux de 27 pieds.....	22 —	29 6 8
7. Bateaux vulgairement appelés *alèzes*.....	25 —	33 6 8

Enfin, il est à Jumeaux une catégorie spéciale de *charpentiers-mariniers*, que l'on ne peut taxer aux pièces,

(1) Archives départ., Série L., *District d'Issoire*, 65.

Digitized by Google

attendu qu'ils sont appelés à quitter le chantier brusquement pour embarquer; leur journée est taxée à 3 livres, nourriture non comprise, jusqu'au 1er pluviôse, puis de pluviôse à messidor, à 4 livres.

A Brassac, les difficultés étaient les mêmes, mais « *le peuple* » y était traité par ses gouvernants avec plus de dureté et même un certain mépris. Comme à Jumeaux, les charpentiers à bateaux avaient refusé de se soumettre au *maximum;* la municipalité les signala aussitôt au *District,* avec prière de les gratifier de quelques jours de prison et d'envoyer les gendarmes pour les faire arrêter : quelques mois auparavant, pareille mesure avait « assuré » la docilité du *peuple;* l'expérience nous fait voir qu'il » lui faut donner de temps en temps quelque exemple de » sévérité pour le retenir des mauvaises voies dans » lesquelles il s'égare ». Le Procureur du District répondit que la loi du 29 septembre 1793 avait donné aux municipalités tous pouvoirs de mettre en réquisition et de punir de prison les désobéissances; elle pouvait donc sévir elle-même. Ce qu'elle ne manqua pas de faire, car par jugement du 3 vendémiaire an III *(25 septembre 1794),* elle condamna neuf charpentiers à trois jours de prison chacun. L'un d'eux, qui avait « jeté au vent la feuille de réquisition », eut cinq jours de plus (1).

Cependant, le départ de Monnet n'avait pas fait cesser les agissements criminels de la bande des profiteurs et la lettre qui suit, adressée le 3 vendémiaire, par la municipalité de Jumeaux à l'*Agent national* du District d'Issoire, prouve que les charpentiers n'avaient pas toujours tort de se plaindre et de résister : « Tout est consternation dans » notre commune, de voir que les constructeurs de » bateaux sont obligés de donner leurs bateaux au prix » fixé par la loi, à des marchands se disant soumissionnaires envers la Commission des armes et approvision-

(1) Archives départ., L., *District d'Issoire,* 65.

Digitized by Google

» nements de la République, qui font charger ces bateaux » à trois et quatre voies, malgré l'arrêté du commissaire, » fixant la charge à huit voies, au moins. Si on laisse » continuer ce brigandage, il n'est pas possible de conduire » la moitié du charbon nécessaire à Paris, d'autant que » le prix des bateaux a augmenté par la rareté du bois » conduit en ce moment par les montagnards. » La lettre signale, en même temps, le départ de bateaux chargés en fraude par des marchands qui les avaient réquisitionnés au prix du *maximum*, en vertu d'un laisser-passer de Larcher. Deux gendarmes, envoyés aussitôt d'Issoire, saisirent en effet à Coudes, le 5 vendémiaire, cinq bateaux chargés de quatre voies de charbon chacun, à destination de *Pont-sur-Allier* et *Ris* (1).

Larcher profita du passage du représentant du peuple Musset, en mission dans le Puy-de-Dôme, pour obtenir de lui un arrêté qui fortifiait ses pouvoirs et prescrivait des mesures propres à empêcher à l'avenir les fraudes de tous genres qui nuisaient à l'exercice de sa mission (2).

(1) Archives départ., L., *District d'Issoire*, 65.

(2) « I. Le Commissaire du Comité de Salut public, qui est actuelle- » ment dans le District d'Issoire, pour y surveiller l'envoi des charbons » de terre à Paris, sera tenu de résider dans le lieu de *Gimeaux*, » comme l'endroit le plus convenable pour remplir sa commission et » faire exécuter la loi.

» II. Il ne pourra être fabriqué des bateaux, sans que la déclaration » en soit faite par les marchands-fabricants, au Commissaire du Comité » de Salut public, ni il ne pourra en être vendu qu'aux personnes qui » seront porteuses d'un bon du même commissaire. Le montant du » *maximum*, ou au-dessous, sera payé au Trésorier que la municipalité » de *Gimeaux* sera tenue de nommer et des mains duquel Trésorier les » vendeurs de bateaux seront payés, en lui remettant le bon, en vertu » duquel ils auront livré leurs bateaux.

» III. Le Commissaire du Comité de Salut public portera ses soins » pour que les fabricants, sous prétexte d'envoyer eux-mêmes des char- » bons à Paris, ne retiennent pas des bateaux pendant qu'ils pourraient » être donnés à d'autres citoyens, qui en auraient besoin pour les charger » de suite. A cet effet, faute par les marchands de charger les bateaux » dont ils seront propriétaires, le Commissaire du Comité de Salut » public délivrera, à qui de droit, des bons sur les propriétaires, qui, dans » ce cas, ne pourront refuser d'y satisfaire.

» IV. Nul ne pourra acheter des bois sur les chemins ; lorsqu'ils arri- » veront, ils seront tous déposés sur la place de *Gimeaux*, pour y être

Digitized by Google

En vertu de cet arrêté, la municipalité prêtait au commissaire un concours efficace, c'est devant elle et ce dernier que devaient être faites les déclarations de bateaux construits et en chantier et c'est elle qui désigna l'ancien Maire, Jean Aubergier, « qui réunit toutes les qualités » d'un vrai républicain et zélé pour la chose publique », pour, en qualité de *Trésorier*, recevoir et délivrer les prix de la vente des bateaux.

L'exécution de cet arrêté ne devait pas rencontrer moins de difficultés que celle des nombreux autres, sur le même objet, qui l'avaient précédé. Ce ne sont plus, cette fois, les charpentiers qui se montrent réfractaires, car eux-mêmes sont arrêtés dans leur travail, par l'impossibilité de se procurer les bois, clous, mousse, gavert, etc..., en un mot de tous les objets indispensables à leur fabrication, que les fournisseurs refusaient de livrer aux prix fixés par le décret du *maximum*. Il était urgent cependant d'accélérer le transport de ces marchandises, car

» vendus publiquement au *maximum* ou au-dessous, sous la surveil-
» lance de la municipalité, qui fera participer aux ventes tous les fabri-
» cants de bateaux, dans la proportion de leur fabrication ordinaire.

» V. En tout autre lieu que celui de *Gimeaux*, où il est fabriqué des
» bateaux et voiture des bois, les articles ci-dessus seront exécutés.

» VI. En cas de contravention au présent arrêté, les vendeurs et
» acquéreurs seront individuellement condamnés à une amende double
» de la valeur du *maximum* des bois et bateaux vendus. Les amendes
» seront prononcées par le Juge de paix et versées dans la caisse de
» l'Agence des droits d'Enregistrement, au bureau d'Issoire.

» VII. Le produit des amendes pourra être retiré sur les mandats de
» l'Administration du District d'Issoire, qui n'en pourra délivrer qu'en
» connaissance de cause, sur les demandes du Commissaire du Comité
» de Salut public pour payer les frais des gardes, qui sont par lui
» employés, afin d'empêcher les fraudes et soustractions des bateaux,
» sur la rivière.

» VIII. Les citoyens dépositaires des sommes provenant aussi
» d'amendes, notamment le citoyen Malbet, agent national de la com-
» mune de *Brassac*, seront tenus de verser, dans le jour, dans la caisse
» du Receveur des droits d'Enregistrement, au bureau d'Issoire, les
» sommes qu'ils ont en mains et de rendre compte à l'Administration
» du District d'Issoire, de leur comptabilité à cet égard.

» IX. L'Administration du District d'Issoire et l'Agent national sont
» chargés de l'exécution..... » (12 vendémiaire an III, 4 octobre 1794.)
Arch. départ., L., *District d'Issoire*, 65.

Digitized by Google

l'hiver approchant, les routes de la montagne vont devenir impraticables (1).

On remarquera que l'arrêté enjoint au citoyen Malbet de verser aux caisses de l'Etat les sommes s'élevant à plus de 7.000 livres, dont il doit compte et qu'il avait encaissées sous l'administration de Monnet. Larcher ne pouvait obtenir ce compte : « Depuis deux mois, écrit-il au Dis» trict, je sollicite une expédition du compte du citoyen » Malbet, et je vous assure que je rougis d'avoir de » pareilles réclamations à faire. » (2).

Cependant, la taxation de tous les produits, loin d'empêcher la spéculation, avait pour seul effet d'en amener la complète disparition sur les marchés. Les réquisitions forcées qui en furent la conséquence, ne réussirent pas mieux à améliorer la situation économique : « Partout, » écrit Larcher, le 12 frimaire an III, on ne rencontre que » commissaires recenseurs et plus on en voit, moins » l'abondance reparaît... Notre position est critique, » pour tout ce qui tend à alimenter les travaux des » mines... *La Combelle* est sur le point de cesser, faute » d'avoine et d'huile et *La Taupe* a cessé depuis quatorze » jours. » Il réussit enfin, grâce à la municipalité, à se procurer, à Jumeaux même, les 200 livres d'huile dont *La Combelle* avait besoin. Le *District* d'Issoire n'a plus de chandelle pour éclairer ses bureaux, et il envoie un délégué requérir le suif chez les bouchers de la région. Un autre vient, au nom du *Comité des Poudres*, s'emparer des marcs de vendange, les fait conduire à Orsonnette, où, dans l'église désaffectée, on les brûle pour en extraire le salpêtre. Un autre jour, c'est le *Comité des Subsistances*

(1) Le chemin d'Auzat à Jumeaux et Vezezoux, sur lequel se faisaient la plupart des charrois de bois, était alors en piteux état. Les chars s'en détournaient, passant à travers vignes et champs ; c'est d'urgence, que la municipalité demande à l'Administration du District des fonds à employer, en *ateliers de charité*, à la réparation du chemin (30 frimaire an III-*18 décembre 1794*).

(2) Arch. départ., L., *District d'Issoire*, 65.

Digitized by Google

qui fait inventorier les réserves de grains chez les cultivateurs. Celui des *guerres* fait rechercher, pour les rendre à l'armée, les jeunes gens, sujets à la réquisition, qui, pour s'y soustraire, se sont embauchés chez les charpentiers à bateaux.

Après une expérience désastreuse de dix mois, la Convention s'aperçut enfin de l'inefficacité du *maximum* que Barrère avait qualifié, le 21 février 1793, de piège tendu à la Convention par les ennemis de la République. Reconnaissant cette vérité économique que le Directoire proclama plus tard (9 juin 1797) : « le commerce rendu à » lui-même est seul en état de rétablir l'équilibre des prix » dans les marchés », elle supprima toutes les taxations.

La mission de Larcher devenait inutile, car, dès le 4 nivôse an III *(21 décembre 1794)*, on annonçait à la Convention que l'approvisionnement de Paris était désormais assuré en toutes denrées.

Il fut relevé de ses fonctions en prairial an III *(mai-juin 1795)* [1]. Un de ses derniers actes fut le rappel, en vertu de l'arrêté de la *Commission des Transports*, aux chantiers de batellerie de Jumeaux, des militaires aux armées : François Sabattier, lieutenant à la 1re Compagnie du 2e bataillon du Puy-de-Dôme, qui se trouvait au blocus de Luxembourg; Pierre Sabattier, caporal à la 7e Compagnie du même bataillon, armée de la Moselle; Michel Bardy, volontaire à l'armée du Rhin; Antoine Jamet, volontaire à l'armée de Sambre-et-Meuse.

A. ACHARD.

(1) Larcher se trouvait encore à Jumeaux quatre mois plus tard, ainsi que l'atteste la municipalité, certifiant en outre qu'il était dans cette localité les 11, 12, 13 et 14 vendémiaire an IV, « lorsque cette abominable conspiration d'égorger la Représentation nationale éclata ».

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ

Procès-verbal de la séance du 14 janvier 1920.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. LU RANQUET, PRÉSIDENT

Etaient présents : MM. Bréhier, Daumont, Eusébio, Fric, Gaumet, Glangeaud, Lecoq, Mathias, Mathieu, Mialaret, Npailhat-Roussier, Pélissier, Poisson, du Ranquet, Rauzier, Roubille, Rouchon, Roux.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance, qui est approuvé avec quelques modifications.

Conformément aux statuts, le Président invite les membres de la Société à procéder au renouvellement du bureau.

Les élections donnent les résultats suivants :

Président : M. Poisson.

Vice-Présidents : MM. Mathias, Roubille, Mathieu, du Ranquet.

Secrétaire général : M. Fric.

Trésorier : M. Gaumet.

Trésorier adjoint : M. Pélissier.

Comité de publication. — Président : M. Poisson ; secrétaires : MM. Bréhier et Glangeaud ; membres : MM. Audollent, Billiet, abbé Chamboissier, docteur Charvilhat, Chavastelon, Colombier, Desdevises du Dezert, Eusébio, Fric, Paul Gauthier, Joyau, Laude, Lecoq, Mathias, Pajot, du Ranquet, Rauzier, Rouchon, docteur Roux.

Après la proclamation du résultat du scrutin, M. Poisson remercie en termes émus les membres présents du témoignage de sympathie et de confiance qu'ils viennent de lui accorder, et qui lui est

Digitized by Google

d'autant plus précieux qu'il y voit comme son admission définitive au nombre des enfants de l'Auvergne; il entend bien consacrer toute l'activité dont il disposera à son pays d'adoption, ainsi qu'à la Société dont on lui confie les intérêts dans une période si critique; il demande toutefois dans ce but le concours de tous ses collègues, et les en remercie d'avance, car il est sûr de pouvoir compter sur eux.

M. Mathias remercie également l'assistance, et assure la Société de toute la sympathie de l'Université.

Diverses mesures sont envisagées pour arriver au relèvement et au développement de la Société.

Il est décidé que les cinquante premiers sociétaires nouveaux recevront la collection de la *Revue d'Auvergne* depuis 1914.

De nombreux exemplaires du volume édité par le Congrès de 1908 ayant été retrouvés, il est décidé de les mettre en vente.

La séance est levée à 10 heures.

Digitized by Google

Compte de gestion de l'exercice financier 1919 (1)

(Séance du 14 avril 1920.)

RECETTES

Les recettes de notre Société pour l'année 1919 comprennent :

Cotisations et abonnements	1.257f »
Don de M. Aubert	100 »
Subvention du Conseil général du Puy-de-Dôme	250 »
Vente de mobilier	150 »
Intérêts des fonds de la Société	111 »
Total des recettes	1.868f »

DÉPENSES

Les dépenses pour cette même année 1919 ont été les suivantes :

Impression de la *Revue d'Auvergne* (facture des Imprimeries Mont-Louis)	1.438f 20
Bandes et imprimés spéciaux	72 20
Frais d'expédition des fascicules	37 »
Subventions et allocations diverses	70 »
Gerbe funéraire pour les obsèques de M. Bonnefoy, ancien président	30 20
Déménagement des locaux de la Société, transport des brochures et collections, démontage des rayons, remontage et menuiserie d'une bibliothèque et de ses rayonnages (facture Lamboley)	228 90
Recouvrement des cotisations et abonnements	64 50
Frais de bureau et de correspondance, envois recommandés, matériel, compteur à gaz, assurance contre l'incendie, factage et frais divers	56 17
Total des dépenses	1.997f 17

(1) Les rapports du Trésorier et de la Commission de vérification paraîtront dans le prochain numéro de la *Revue*.

Digitized by Google

RÈGLEMENT DU COMPTE

Les dépenses de l'année 1919 se sont élevées à.....	1.997' 17
Les recettes de ce même exercice ont été de.....	1.868 »
Soit un excédent de dépenses de.....	129' 17

AVOIR DE LA SOCIÉTÉ

Le fonds de réserve de la Société est composé de la manière suivante :

1° 76 francs de rente française 3 %.....	1.520' »
2° 35 francs de l'emprunt de la Défense nationale 5 %.	630 »
3° Réserve de caisse en espèces.....	51 92
Total des fonds de réserve.....	2.201' 92

Telle est, Messieurs, la situation financière de la Société des Amis de l'Université, à la fin de l'année 1919, qui, sans l'obligation du transfert du matériel, aurait vu encore une fois son budget soldé avec un excédent de recettes.

Il y a lieu également d'observer que le dernier numéro de la *Revue d'Auvergne*, en date du 1er novembre 1919, devra être compris dans les dépenses de l'exercice 1920, comme ayant paru après la remise des présents comptes, c'est-à-dire postérieurement au 30 mars 1920.

Clermont-Ferrand, le 30 mars 1920.

Le Trésorier,
Joseph ROUBILLE.

Pour le Comité de publication :
POISSON.

Le Gérant : J. DARD.

IMPRIMERIES G. MONT-LOUIS CLERMONT FERRAND

Digitized by Google

ARTICLE 31 DES STATUTS.

La Société n'entend pas prendre la responsabilité des travaux ou mémoires insérés dans sa Revue. Les opinions et théories qui pourront y être émises n'engageront jamais que leurs auteurs.

RENSEIGNEMENTS

Les Auteurs des mémoires insérés dans la *Revue* peuvent se procurer des tirages à part en s'entendant directement avec l'Imprimerie.

Clermont-Ferrand, imprimeries G. Mont-Louis, rue Barbançon.

Digitized by Google

A LA MARQUISE DE SÉVIGNÉ

PARIS
11, Boul.d de la Madeleine

PARIS
47, Rue de Sèvres

CHOCOLAT DE ROYAT

CONFISERIES DE LUXE
CHOCOLATS FOURRÉS
FRUITS ET PÂTES D'AUVERGNE
MARRONS GLACÉS ETC.

AUTRES MAISONS DE VENTE
LYON. NICE. CLERMONT-FERRAND. VICHY
CHÂTELGUYON. LE MONT-DORE. LA BOURBOULE ETC.

MARSEILLE LILLE

Succursale à **CLERMONT-FERRAND**
28, Rue Neuve, et 9, Rue de l'Écu

Digitized by Google

REVUE D'AUVERGNE

PUBLIÉE PAR LA SOCIÉTÉ

DES

AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

SOMMAIRE

PAGES

Ph. Glangeaud. — La petite Chaine des Puys..... 49
G. Desdevises du Dezert. — Un Poète normand..... 66
G. Poisson. — L'Origine celtique de la légende du Graal..... 69
Société des Amis de l'Université. — Procès-verbal de la séance du 14 avril 1920..... 92

★ ★ LIBRAIRIE GÉNÉRALE ★ ★
PAPETERIE - IMPRIMERIE
GASTON DELAUNAY
★ 6, rue de l'Ecu, CLERMONT-FERRAND. TÉLÉPHONE 2-77 ★

Pour digérer agréablement prenez une
CHARMOISE
Distilleries BARBIN. Clermont-Ferrand.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

Conseil d'Administration.
(1920-1922).

Président : M. Poisson, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Vice-Présidents : MM. Mathias, professeur à la Faculté des Sciences; Roubille, ancien attaché au Ministère des Finances; Mathieu, ancien notaire; du Ranquet, correspondant de la Commission des Monuments historiques.

Secrétaire général : M. Fric, ingénieur-chimiste.

Secrétaires des séances : N..., N...

Trésorier : M. Gaumet, directeur d'école.

Trésorier adjoint : M. Pélissier, instituteur.

Anciens Présidents.

MM. Gautrez, Lecoq, Charvilhat, du Ranquet.

Comité de publication.

Président : M. Poisson.

Secrétaires : MM. Glangeaud et Bréhier, professeurs à l'Université.

Membres du Comité : MM. Audollent, Billiet, abbé Chamboissier, docteur Charvilhat, Chavastelon, Colombier, Desdevises du Dezert, Eusébio, Fric, Paul Gautier, Joyau, Laude, Lecoq, Mathias, Pajot, du Ranquet, Rauzier, Rouchon, Roux.

Pour faire partie de la Société, il suffit d'être présenté par deux membres; aucune condition spéciale n'est exigée. La cotisation annuelle, partant du 1er janvier de chaque année, est de 10 francs. Les membres reçoivent gratuitement la *Revue d'Auvergne*.

L'abonnement à la *Revue d'Auvergne*, pour les personnes étrangères à la Société, est de 10 francs pour toute la France, 12 francs pour l'Etranger. Le prix de chaque fascicule est de 2 francs pour la France et de 3 francs pour l'Etranger.

CHIRURGIEN-DENTISTE

G. ROCHON

35, Rue Neuve (Angle rue Neuve et rue des Gras) **Téléphone 6-46**

POSE DE DENTS ARTIFICIELLES

Soins de la Bouche

EXTRACTIONS, OBTURATIONS EN TOUS GENRES

Digitized by Google

LA PETITE CHAINE DES PUYS

Généralités et soubassement. — La Petite Chaîne des Puys comprend trois volçans situés sur la rive gauche de la Miouse et de la Sioule et alignés suivant une direction N.-S. comme ceux de la Chaîne des Puys. Leurs coulées sont descendues dans ces vallées et sont très en contrebas des coulées du massif du mont Dore (volcan de la Banne d'Ordanche).

Les cônes éruptifs sont édifiés à une altitude moyenne de 850 à 900 mètres sur un territoire surtout archéogranitique, avec îlots de formations orthophyriques.

De même que sur l'autre versant de la Sioule, le soubassement forme une série de gradins émoussés allant de l'alt. 710 à l'alt. 800, soulignés parfois par des filons de plomb argentifère, de mispickel, de quartz, gradins rappelant les paliers effondrés de l'Oligocène de la Limagne. Il semble qu'ils représentent des voussoirs d'effondrements du synclinal de la Sioule ou plus vraisemblablement des méplats correspondant aux cycles d'érosion analogues des Puys.

Il faut noter que le volcan de Banson est précisément édifié sur une fracture typique, à la *limite* de deux compartiments de granite et de gneiss. (V. coupe.)

Le *granite* fait partie d'un dôme (que j'appellerai dôme de Gelles-Prondines) dont l'altitude atteint en certains points près de 1.000 mètres. Les volcans sont installés à la périphérie et à l'Est de ce dôme qui supporte également plusieurs volcans d'âge miocène supérieur (volcans de la chaîne de la Sioule : puys de Birgaudix, Heume-l'Eglise, etc. Voir Régions volcaniques du Puy-de-Dôme) et qui forme un territoire traversé par des filons de *granulite* et une *bande de tufs orthophyriques,* s'étendant jusqu'à la Villatier, à l'Est de Cisternes-la-Forêt, jusque sous le Puy de Neuffonds.

Digitized by Google

Cette bande, d'âge *dinantien*, inconnue jusqu'ici, paraît effondrée dans le granite entre deux failles et traversée par plusieurs filons de *microgranulite*. Signalons ceux de la Villedieu et de Mont-la-Côte ; ce dernier, souligné par la topographie, est riche en cordiérite (pinite) et parallèle aux filons de plomb argentifère de la région de Roure et Rosiers.

Les *gneiss à cordiérite* sont bien développés aux environs de Roure, et sous Bonabaud, on observe des intercalations d'*amphibolites*. Au Sud de Banson, dominent les micaschistes.

Les volcans de la chaîne de la Sioule comprennent les Puys de Banson, de Neuffonds et de La Vialle.

PUY DE BANSON

(Alt. 1.043 m. Basaltes. Basaltes limburgitiques. Limburgites.)

Sa position sur une faille. Appareil éruptif. — Ce volcan, qui est le plus considérable de la Petite Chaîne des Puys, est fort curieux et offre plusieurs problèmes intéressants. Il était mal connu jusqu'ici. Son sommet culmine d'environ 300 mètres la vallée de la Miouse dans laquelle ses coulées se sont surtout épanchées sous une pente rapide, en formant de véritables *cascades de lave*. Elles apparaissent sur la carte géologique comme des sortes de grands tentacules issus de la base du cône éruptif, qui font ressembler l'appareil volcanique et ses coulées à une pieuvre gigantesque (fig. 1).

Plusieurs coulées moins importantes se sont étendues au Nord, vers Gelles et au Sud, vers Banson.

L'*appareil éruptif*, de 120 à 150 mètres de haut, est édifié *sur une fracture* N.-E. séparant le massif de granite Gelles-Prondines de la zone synclinale des gneiss de la Miouse-Sioule.

Cet édifice, en partie démantelé, possède trois cratères : un grand et deux petits alignés également suivant une direction S.-E. sauf le cône S.-O. qui semble adventif. Leur conservation est moins parfaite que ceux de la Chaîne des Puys qui paraissent un peu plus récents.

Digitized by Google

Le cratère le plus grand et le plus septentrional est égueulé, vers le Nord, par une coulée.

Le cône éruptif renferme, en dehors des projections basaltiques, des blocs de granité, granulite, gneiss et basalte ancien, appartenant au substratum. Lecoq avait fait plusieurs observations excellentes sur ce volcan.

Je signalerai la *vue particulièrement remarquable* dont on jouit du sommet, ou même du point 940 sur la vallée de la Sioule, la Chaîne des Puys qui apparaît dans son ensemble, le Massif volcanique du Mont Dore (partie Nord) avec ses planèzes basaltiques caractéristiques, ses dômes de trachytes et ses émergences si curieuses de phonolites de la Tuilière et de la Sanadoire. Cette vue a paru dans la *Revue d'Auvergne.*

Coulées. — Le volcan de Banson a émis au moins *huit séries de coulées* dans toutes les directions, principalement dans la vallée de la Miouse, où elles sont le plus apparentes et où elles forment, ainsi que je l'ai dit plus haut, de véritables *cascades de lave.* Ces coulées sont issues de la base du cône à laquelle elles forment, par leur coalescence, un cadre lavique complet. Nous allons les examiner successivement à partir de la coulée S.-O. de Banson.

1° La *coulée de Banson* s'étend jusqu'au milieu du village du même nom et repose sur des micaschistes altérés, passant, par places, à des parties argileuses simulant des argiles sableuses. Basalte limburgitique avec un peu de biotite.

2° Au Nord de Villevieille, on observe une apophyse basaltique formant un à-pic dominant le village et reposant sur des scories basaltiques mélangées à des blocs de granite et de gneiss *cuits* et rubéfiés, cimentés par une argile ferrugineuse. Basalte limburgitique riche en olivine.

Au Nord du cône, il existe par places au moins *deux séries de coulées superposées,* de nature différente, les supérieures, mieux cristallisées, riches en phénocristaux d'olivine et d'augite, les inférieures plus compactes.

3. Les coulées de Gelles. — Les coulées supérieures en retrait sur les coulées inférieures forment un à-pic au-dessous de celle-ci et se continuent vers le cône par

Digitized by Google

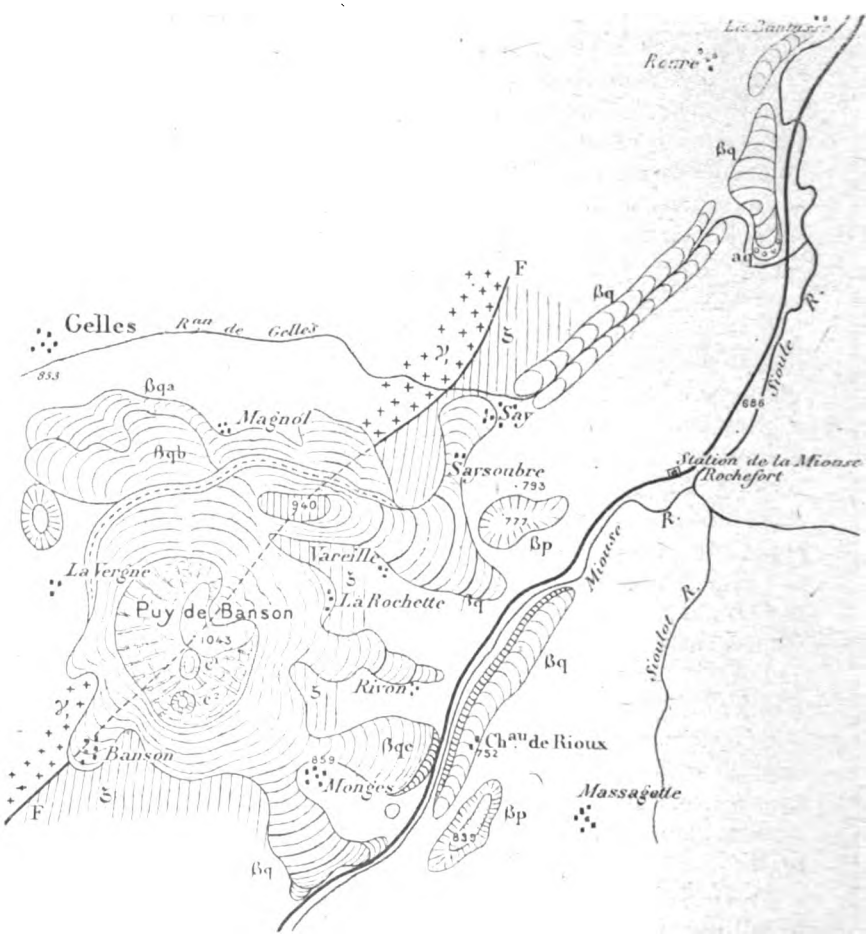


Fig. 1. — Carte du volcan de Banson et de ses coulées (au 50.000e).

Volcan édifié sur une fracture, à la limite de deux compartiments, l'un granitique, l'autre gneissique. Cône central égueulé avec deux cratères adventifs; $c_1 c_2$ sur une fracture radiale. Coulées très digitées de basalte limburgitique passant à la limburgite, qui se sont étendues dans la vallée de la Miouse, le ruisseau de Gelles et jusque dans la vallée de la Sioule en formant une série de cascades de laves. Sectionnement de ces coulées issues de la base du cône βq, notamment près du château des Rioux, où la lave est rejetée sur la rive droite et forme des escarpements dominant la vallée, que culmine des lambeaux βp de coulées basaltiques du massif du mont Dore (volcan de la Banne d'Ordanche); γ_1 Granite; ξ_1 Gneiss variés et gneiss à cordiérite; aq Alluvions sous-basaltiques.

Digitized by Google

un plateau sur lequel s'étend une coulée plus récente à la base de l'appareil éruptif. Coulée inférieure. Basaltes limburgitiques passant aux limburgites. La coulée supérieure semble se rattacher à une apophyse basaltique qui domine le village de la Vergne. Cependant, cette dernière est constituée par un basalte limburgitique renfermant de grandes lamelles de labrador et des phénocristaux de labrador, comme certaines labradorites de la chaîne des Puys. Peut-être y a-t-il là un point de sortie spécial de lave.

4. **Coulées de Magnol. Point de sortie adventif 940.** — Il semble bien qu'il y ait eu une émission de lave au point 940 (situé sur le trajet de la fracture précitée) qui constitue une colline bien soulignée par la topographie et d'où seraient sorties les coulées de Vareilles, Saysoubre et Say.

De Magnol au point 940 on relève la succession suivante :

a) Basalte limburgitique inférieur se reliant à la coulée inférieure de Gelles qui a une composition analogue. Le village de Magnol est bâti sur cette coulée.

b) et *c*). En retrait vers le Sud, on observe une seconde coulée basaltique, plus vitreuse, riche en phénocristaux d'olivine avec feldspaths rares, séparée de la coulée inférieure par une couche de projections (cendres et pouzzolanes) décomposées et transformées en argile rouge ferrugineuse servant de base à une *nappe aquifère*. Magnol s'alimente au moyen de sources issues de ce niveau.

d) La colline 940 comprend également un basalte limburgitique compact, très riche en olivine rubéfié et ferruginisé.

5. **La grande coulée de Say-Saysoubre. Sa position dans la vallée de la Miouse. Le front des coulées du mont Dore et les alluvions Pliocène supérieur de la Miouse.** — C'est du point 940 que part un courant de lave à pente rapide qui s'étale d'abord et se bifurque entre Vareilles et Saysoubre. La branche Sud, la plus courte, très scoriacée, descend immédiatement dans la vallée de la Miouse jusqu'en face le moulin de Vendeix. La branche Nord, qui n'a pas moins de 4 kilomètres et demi de long, s'est précipitée à Say, dans le ruisseau de Gelles de cette

Digitized by Google

époque qu'elle a suivi jusqu'au hameau de la Bantusse, où elle a atteint la vallée de la Sioule actuelle. La bifurcation du courant a été produite par la colline 777 qui a amené un déversement de la lave au Nord et au Sud. Cette colline est couronnée par un îlot basaltique se rattachant à l'îlot 830, qui domine le château de Rioux et par suite aux coulées basaltiques de Saint-Pierre-Roche, qui font partie du volcan de la Banne-d'Ordanche. Ces coulées du Massif du Mont Dore ont été fortement fragmentées par l'érosion et il faut signaler ici d'une façon spéciale l'îlot 777 qui est l'un des très rares lambeaux des coulées du Mont Dore situées sur la *rive gauche* de la Miouse.

L'îlot 926, situé au Sud de Banson, indique également que l'érosion torrentielle et glaciaire ont fait disparaître en grande partie les fronts des coulées du mont Dore qui s'étendaient fort loin au Nord jusqu'au pied du futur emplacement du volcan de Banson.

Le basalte de la colline 777 repose sur des alluvions de la Miouse qui sont probablement d'âge Pliocène supérieur. Depuis l'émission de ces laves, la vallée de la Miouse a été creusée en ce point d'environ 80 mètres.

Revenons à la coulée de Say qui avait comblé le thalweg du ruisseau de Gelles. Ce dernier a segmenté postérieurement le courant de lave en trois tronçons : à Say d'abord, puis au voisinage de la vallée de la Sioule ; ensuite elle a creusé un nouveau lit dans la partie médiane de la coulée et a fini par atteindre le substratum gneissique à 1.500 mètres au Nord de Say, où elle a été *capturée* par un petit affluent latéral de la Sioule qui débouche dans cette dernière rivière à 1.500 mètres au Nord de la gare de La Miouse-Rochefort et laisse en saillie l'extrémité Nord de la coulée qui *surplombe d'abord la vallée* et *atteint peu à peu le fond* de celle-ci avant la Bantusse. On aperçoit la base de la coulée sur des escarpements nettement primés en suivant la route de Pontgibaud, entre la gare de la Miouse et la Bantusse.

A l'origine du tronçon, au Nord du confluent actuel du ruisseau de Gelles et de la Sioule, on observe des alluvions sous-basaltiques situés à 4 mètres au-dessus du *niveau actuel* de la Sioule. Ce sont les *alluvions de la*

Digitized by Google

Sioule à l'époque de l'éruption de Banson. Elles sont constituées par des galets très roulés de granite, granulite, gneiss, micaschistes, quartz mélangés à des roches du Massif du Mont Dore, trachytes : andésites, phonolites et basaltes.

Il paraît très difficile d'expliquer de prime abord pourquoi les alluvions de la Sioule, qui son d'abord à 4 mètres au-dessus du niveau de la rivière actuelle, vont progressivement, et à moins de 1.500 mètres, rejoindre le niveau alluvial actuel. Je ne cache pas que mon premier examen me laissa fort perplexe. Mais les observations que j'ai fait connaître sur l'existence de l'ancien lac de Pontgibaud (V. *ante*), qui avait été remblayé de Pontgibaud jusqu'à la gare de la Miouse, permettent d'élucider facilement la question.

En effet, au moment de l'éruption de Banson, *antérieure* à celle des Puys de Côme et de Louchadière, le lac de Pontgibaud n'existait pas et la Sioule *coulait sous une pente beaucoup plus forte qu'aujourd'hui*, ainsi que le prouve le lit alluvial conservé sous la lave de Banson, qui, au débouché du vallon de Gelles, s'étale dans la vallée de la Sioule, comme l'indique encore la carte géologique. La vallée de la Sioule fut d'abord barrée et il se produisit un *lac de barrage*, puis la rivière se creusa un nouveau lit sur le front latéral de la coulée, laissant ainsi en saillie une partie de cette dernière.

Ce n'est *qu'après ce nouveau creusement* que le *remblayage* du lac vint atteindre presque la partie supérieure de la coulée, à la Bantusse, et masquer les anciennes alluvions de la Sioule en changeant si fortement le profil de la rivière.

En résumé, les alluvions de la Sioule, à l'époque de l'éruption de Banson, qui surplombent aujourd'hui cette vallée de 4 mètres, devraient se trouver régulièrement, s'il n'y avait pas eu remblaiement de la vallée à 8 à 10 mètres *au-dessus* de cette dernière.

Il faut en conclure que ces éruptions sont relativement *plus anciennes* que celles des volcans de la chaîne des Puys, où il ne semble pas y avoir *nulle part de pareil creusement.*

Le basalte de Say-Saysoubre est *très limburgitique*, avec

Digitized by Google

augite zoné dominant (2/3 de la roche), un peu de hornblende résorbée et des amas de magnétite. Quelques microlites d'olivine. La roche passe à une augitite.

6. Coulée et tufs d'Hiron-La Rochette. — Une coulée est descendue du grand cratère à la Rochette et à Hiron en formant deux cascades de lave. Elle se termine un peu en avant la vallée de la Miouse par une brèche volcanique supportant la coulée et constituée par des projections variées, agglutinées et décomposées en une sorte d'argile rouge ferrugineuse.

A la Rochette, on constate une semblable superposition et la présence de blocs de granite, de granulite et gneiss, mélangés aux scories basaltiques bien stratifiées.

Basalte très limburgitique, avec augite dominant et microlites d'olivine.

7. Coulée suspendue du château des Rioux. Lac de barrage disparu. — C'est la plus importante après celle de Say, car elle est descendue de la base S.-E. du volcan au Nord de Monges, jusque dans la vallée de la Miouse, dont elle a remblayé le thalweg sur près de 2 kilomètres en donnant naissance en amont à un lac de barrage disparu. La Miouse se traça un nouveau lit d'abord à travers la coulée, puis entre le thalweg de la rive gauche et la partie latérale de celle-ci. Elle sectionna bientôt toute la partie lavique, atteignit l'ancien lit et entama le substratum gneissique en laissant en saillie, sur sa rive droite, le plateau basaltique sur lequel est bâti le château des Rioux et se continua jusqu'au delà du moulin de Vendeix (fig. 1 et 2).

Ce plateau, bien indiqué par la topographie, repose sur les alluvions de la Miouse de l'époque de l'éruption de Banson et culmine de plus de 20 mètres le lit actuel de la rivière, qui est en contre-bas de quelques mètres du lit ancien, sauf à son extrémité, pour les mêmes raisons que la coulée de Say.

Cette coulée offre de nombreuses particularités instructives. Le plateau des Rioux, dont l'altitude moyenne est de 720 mètres, est dominé par un lambeau basaltique constituant le chapeau de la colline 839 de la carte d'état-major, qui surplombe aussi Massagettes et la vallée de la Sioule, et se rattache en amont aux coulées basaltiques

Digitized by Google

de Saint-Pierre-Roche, issues de la Banne d'Ordanche et en aval au lambeau 777 étudié plus haut. La coupe montre ces relations et les creusement successifs de la vallée de Miouse : d'abord dans l'épaisseur des coulées basaltiques du massif volcanique du mont Dore, puis dans les gneiss, ensuite dans la coulée des Rioux et de nouveau dans les gneiss.

Le remblayage alluvial (des deltas) se rattachant au lac de Pontgibaud a relevé le niveau de la vallée de la

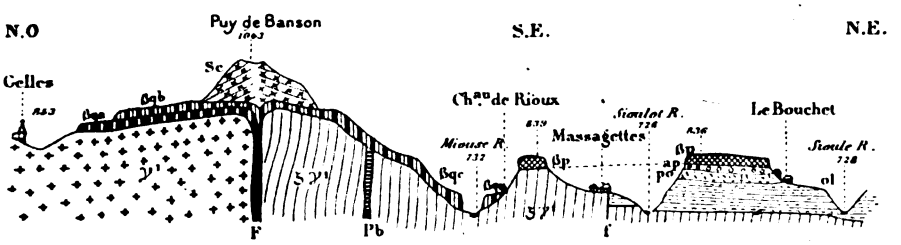


Fig. 2. — Coupe brisée à travers le volcan de Banson, la vallée de la Miouse et l'extrémité des coulées basaltiques du mont Dore ($l = 80.000^e$ h).

Cette coupe instructive montre : 1° la position du volcan de Banson sur une fracture à la limite du granite γ_1 et des gneiss $\xi\gamma_1$; 2° la position culminante des coulées pliocènes du mont Dore βp, qui constituent des plateaux, par rapport aux coulées de Banson βq (basaltes limburgitiques) très en contre-bas, dans la vallée de la Sioule ; 3° le sectionnement de ces dernières par la Sioule qu'elles culminent de 20 à 30 mètres, tandis que les coulées du mont Dore sont suspendues à plus de 100 mètres au-dessus des vallées.

Ol Argiles sableuses oligocènes ; *p°* Alluvions ponceuses ; *ap* Alluvions torrentielles avec roches du mont Dore ; *Ff* Faille ; βqa, βqb, βqc Différentes coulées de Banson ; *Sc* Projections.

Miouse, jusqu'au délà du moulin de Vendeix, amenant ainsi la coulée des Rioux au niveau de la Miouse actuelle.

Sur la rive gauche de la vallée, le segment sectionné de la coulée des Monges-Rioux se présente sous la forme d'un escarpement typique longeant la voie ferrée.

Le front admirablement prismé de la coulée de Monges a été exploité durant la guerre pour l'empierrement des routes du front. L'exploitation actuelle est continuée par le Service des Ponts et Chaussées et M. Poisson me confirme que cette lave, très basique, bien cristallisée, est excellente pour les empierrements.

Digitized by Google

8. **Deuxième coulée de Monges.** — L'émission de lave qui s'était produite au S.-E. du volcan de Banson s'était bifurquée en deux branches, l'une qui avait donné la coulée des Rioux et une autre, de direction N.-S., la deuxième coulée de Monges. Ce dernier village est entouré par les deux branches, qui étaient aussi probablement coalescentes dans la vallée de la Miouse où elles étaient descendues, car on observe un îlot intermédiaire entre leurs extrémités.

La coulée de Monges s'est de nouveau bifurquée au bord de la vallée où elle forme des escarpements dominant la vallée.

Les coulées de Rioux et de Monges sont constituées par des basaltes limburgitiques.

En *résumé*, le volcan de Banson est édifié sur une fracture mettant en contact granite et gneiss. Il a émis de tous côtés des coulées de lave dont le type moyen est un *basalte limburgitique*, dont certains types passent aux *limburgites* et même à des *augitites*, roches plus basiques que celles de la Chaîne des Puys. Les basaltes de la Vergne et de Gelles sont les plus acides (basaltes à grandes lamelles et à phénocristaux de labrador).

Les coulées qui se sont épanchées dans les vallées de la Miouse et de la Sioule ont donné naissance à des *lacs de barrage disparus*. Leur base surplombe ces vallées de quelques mètres (10 mètres au maximum) et elles sont dominées sur plus de 80 mètres, par des lambeaux de coulées du Massif du Mont Dore morcelées par l'érosion torrentielle et les glaciers.

L'*âge* de ces coulées paraît sensiblement le même, peut-être un peu antérieur à celui des plus anciennes coulées de la chaîne des Puys.

PUY DE LA VIALLE

(Alt. 960 m. Basalte limburgitique.)

Le volcan de la Vialle est séparé du volcan de Banson par le volcan Miocène supérieur ou Pliocène inférieur de Birgaudix.

Il paraît édifié sur une fracture N.-E. intéressant gra-

Digitized by Google

nite et gneiss. Son cône de projections, peu élevé (60 mètres) sans cratère, domine l'origine du ruisseau de Roure. Les projections renferment de nombreuses enclaves de granite, de granulite et de gneiss.

Une coulée est sortie à la base du cône de scories et s'est d'abord largement étalée vers le Sud, puis s'est engagée dans le vallon de Roure jusqu'à la localité du même nom. L'érosion torrentielle a segmenté cette coulée en trois tronçons à partir de Madras et l'a rejetée en contre-haut, sur le flanc droit de la vallée actuelle qu'elle surplombe de 10 mètres à Roure, c'est-à-dire à 1 kilomètre de la Bantusse où j'ai montré plus haut que la coulée de Banson devait également culminer la vallée ancienne de la Sioule d'une quantité sensiblement égale.

La *coulée Sud des Commeaux* comprend un *basalte limburgitique*, avec augite dominant (deux tiers de la roche) en phénocristaux et microlites. Ce minéral offre des cristaux zonés, violacés, mâclés, en sablier, très remarquables. L'olivine est rare.

La coulée de Roure, qui est peut-être un peu antérieure à celle qui entoure la base du cône de scories jusqu'aux Commeaux, est constituée par un *basalte* beaucoup plus feldspathique à microlites de labrador et de labrador bytownite et peu d'olivine.

PUY DE NEUFFONDS

(Alt. 970 m. Basalte limburgitique.)

Cônes de scories boisé, de 110 mètres de haut, sans cratère. Projections avec nombreuses enclaves de quartz.

Ce volcan est édifié sur une fracture faisant buter le granite contre une bande de tufs orthophyriques. Il est possible que cette fracture ait rejoué au Quaternaire et déterminé l'éruption de ce volcan. Il y a là une analogie avec ce que nous avons constaté pour le volcan de Banson.

Une coulée basaltique de 800 mètres de long sort de la base du cône, longe la base du Puy de la Vialle et descend jusqu'au village de Neuffonds qui étale ses maisons sur son front.

Basalte limburgitique, avec augite dominant, lamelles et microlites de labrador et quelques microlites d'olivine.

Digitized by Google

VOLCAN DU CHALUSSET

(Alt. 670 m. environ. Basaltes à microlites d'olivine.)

Ce volcan a une position excentrique par rapport à ceux de la Chaîne des Puys et de la Petite Chaîne des Puys. Il est fort intéressant par son soubassement, sa genèse et ses abris sous roche.

Il est situé immédiatement sur la rive gauche de la vallée de la Sioule, à six kilomètres en aval de Pontgibaud. Son cône éruptif, en partie démantelé et de 800 mètres de long, est compris entre les villages du Chalusset et de Pranal. L'érosion a ouvert un ravin au milieu du cône qui forme aujourd'hui deux collines de scories : l'une, le Puy Rouge, ainsi nommé à cause des scories rouges qui le constituent, domine Pranal, l'autre culmine le Chalusset.

Le ravin séparant les deux collines est suivi par un chemin reliant les villages précités ; il laisse voir le plongement et la stratification des projections, qui renferment de nombreuses enclaves de gneiss. Poulett Scrope signale même des enclaves de porphyre.

Le vallon de la Planche, à l'Est du volcan, a son thalweg ouvert en partie au milieu de cendres et de pouzzolanes issues du volcan du Chalusset.

Ce volcan a émis une coulée basaltique qui s'est étendue, sur 3 kilomètres, à partir de Pranal dans la vallée de la Sioule qu'elle a barrée, créant ainsi un lac de barrage temporaire que l'érosion de la rivière attaquant d'abord la coulée, puis le substratum gneissique, devait bientôt faire disparaître.

Aujourd'hui, la coulée est suspendue au-dessus de la vallée et repose sur des alluvions dominant la rivière d'environ 10 mètres en face de Pranal et de 6 mètres seulement aux Combes. Le profil de l'ancienne vallée ne paraît donc pas parallèle à celui de la vallée actuelle. Il y a là une analogie avec ce que j'ai signalé pour le volcan de Banson.

Cette coulée, sectionnée en deux tronçons par le ruisseau de la Planche, offre une surface irrégulière très scoriacée et possède une épaisseur variant de 10 à 20

Digitized by Google

mètres. Quand on l'examine sur la rive opposée, son front escarpé avec ses colonnades de prismes noirs constitue un joli fond de paysage, culminé par un cône de scories rouges.

Les alluvions sous-basaltiques de 1 mètre à 1 m. 50 d'épaisseur sont constituées en grande partie par des ro-

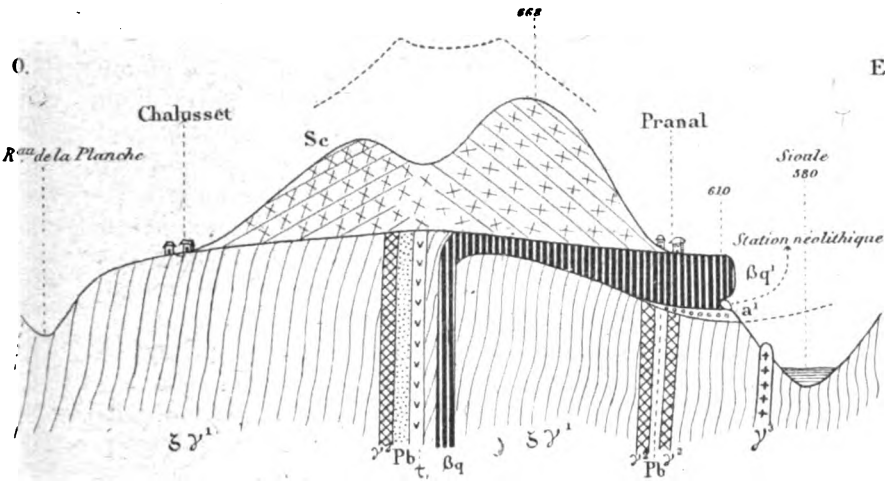


Fig. 3. — Coupe à travers le volcan du Chalusset.

Remarquer les nombreuses fractures éruptives de ce territoire gneissique $\xi\gamma_1$ traversé par des filons de granulite γ^2, de microgranulite à pinite γ^3, d'ortophyre, τ, de galène *Pb*, et basalte βq. Grottes néolithiques. a_1 Alluvions quaternaires. Sur la coulée, cône de projections démantelé Sc.

ches cristallines (granite, granulite, gneiss, micaschiste), par quelques galets de basalte, de phonolite et de trachyte.

Abris néolithiques sous les coulées étudiés à propos de la Chaine des Puys. (V. *Revue d'Auvergne.*)

Le substratum du volcan et sa genèse. Un territoire fracturé remarquable. Réouverture d'anciennes fractures hercyniennes. Sources minérales. Dégagements d'acide carbonique. — Le substratum du volcan du Chalusset comprend des gneiss très micacés, granulitisés par places et chloriteux, traversés par des filons de microgranite à pinite, dont l'un, qui a contribué à donner naissance à la boucle de Pranal, forme un éperon rocheux

Digitized by Google

sur les deux rives, et aussi par un filon de galène argentifère à gangue quartzeuse renfermant de la pyrite, de la chalcopyrite et de la blende (1).

Ces filons se prolongent sous la coulée volcanique et le volcan lui-même. Les galeries d'exploitation ont donc été dirigées sous ce volcan, où l'on a rencontré à la fois des filons de porphyre et des fentes remplies de projections qui constituaient probablement des cheminées du volcan (V. Lodin).

Ces fentes, les filons de microgranulite et de plomb argentifère sont *presque en contact*. Ils font partie d'un *territoire très fracturé*, depuis la période carbonifère et c'est une des fractures de cette période ou une fracture très voisine qui donne issue aux laves du Chalusset.

Le phénomène de réouverture a eu lieu à maintes reprises. L'acide carbonique se dégage encore le long des fractures jusque dans la Sioule et, en 1857, lors d'un tremblement de terre, il se produisit dans les mines de Pranal une véritable inondation de ce gaz qui faillit amener une catastrophe.

Par ces fractures sortent, notamment au pied du village de Chalusset, plusieurs sources *calcaires incrustantes*. Il en existe six, comprises entre Pranal et le moulin des Combes, ce qui indique un sous-sol très faillé. Tout le territoire compris entre Montfermy, Bromont-Lamothe, Chapdes-Beaufort, Pontgibaud, est également traversé de nombreux filons de granulite, de microgranite et de filons métallifères qui sont des cheminées d'ascension de laves ou de vapeurs métallifères de l'époque permo-carbonifère. Il n'est pas surprenant que certaines de ces fractures se soient recouvertes à maintes reprises, au moment

(1) Les filons de galène de Pranal renferment également de la panabase ($4\,Cu^2SSb^2S^3$), de la mimétèse et de la blende à Barbecot. Cette galène, qui est argentifère suivant les filons, se présente sous la forme de cubes ou d'octaèdres.

La mine de Pranal a fourni de magnifiques cristaux de panabase (cuivre gris) atteignant 7 cm. 5 d'arête. Ils sont implantés sur la galène et constituent les plus beaux échantillons de panabase trouvés en France. Ils étaient appelés *burins* par les anciens mineurs. Ils ont une haute teneur en argent et constituent une *freibergite*.

Digitized by Google

des éruptions des volcans de la Chaîne de la Sioule et à l'époque quaternaire.

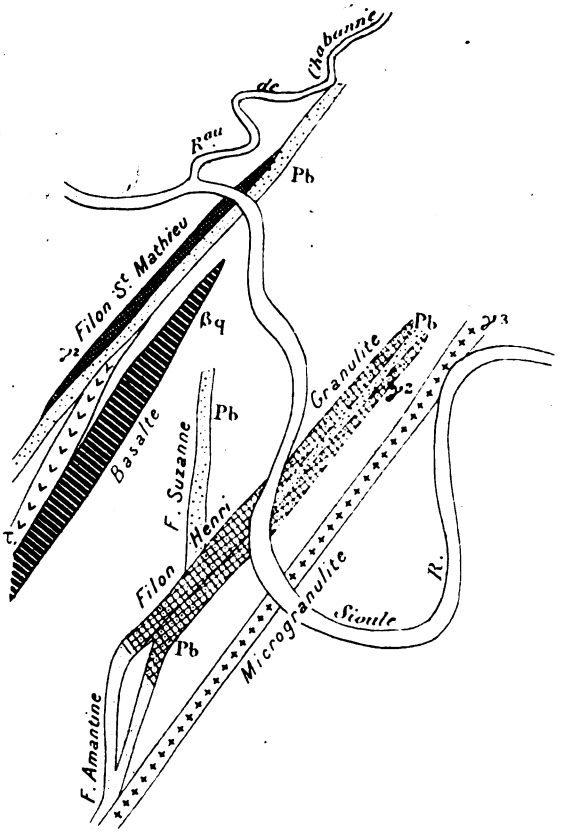


Fig. 4. — Carte du substratum du volcan de Chalusset (au 10.000ᵉ, en partie d'après Lodin).

Ce croquis montre les nombreux filons intéressant le soubassement, leur direction générale N.-N.-E. (direction hercynienne N.-O.) et comment ils ont pu se rouvrir et être remplis à maintes reprises par des roches éruptives ou des émanations métallifères.

La fracture basaltique βq est en contact et présente la même direction que les filons anciens. γ^2, Granulite; γ^3, Microgranulite à pinite; τ. Orthophyre; *Pb*, Galène argentifère; βq, Basalte.

Basalte à microlites d'olivine. — **I. Phénocristaux : métasilicates peu fréquents sauf l'olivine qui est abondant et bien cristallisé.**

Digitized by Google

II. Grandes lamelles de labrador, labrador bytownite et un peu d'anorthite.

III. Microlites de feroxydulé et d'augite abondants. Olivine assez fréquent. Labrador.

La position des coulées volcaniques Pliocène et Quaternaire dans la vallée de la Sioule et ses abords. — Si l'on examine dans leur ensemble la situation des coulées volcaniques qui se sont épanchées dans l'ancien synclinal de la Sioule : 1° à l'époque probablement Pliocène inférieur en donnant naissance à cette chaîne eruptive que j'ai appelée Chaîne de la Sioule ; 2° au Pliocène moyen ou supérieur dans la même vallée et dans la vallée de la Miouse, coulées issues du Massif volcanique du Mont Dore ; 3° au Quaternaire supérieur (coulées issues de la Chaîne des Puys et de la Petite Chaîne des Puys), on peut schématiser leur position de la façon suivante, en ne tenant compte naturellement que des coulées *directement épanchées dans la même vallée*, à ces différentes époques.

Les premières (Chaîne de la Sioule), sont en général suspendues à 150 mètres au-dessus de la vallée actuelle ; les secondes (dernières éruptions basaltiques du Massif du Mont Dore) à 90-100 mètres ; les troisièmes (Petite Chaîne des Puys et Chaîne des Puys) à 10 mètres, 6 mètres, 4 mètres ou au fond des vallées actuelles (*coulées emboîtées*).

On sait que les éruptions quaternaires comportent au moins *quatre phases* éruptives, séparées par un laps de temps suffisant pour user une coulée et creuser une vallée de 2 à 4 mètres de profondeur dans le substratum.

ERUPTIONS QUATERNAIRES (deux époques) DANS LES MASSIFS DES MONTS DORE ET DU CEZALLIER

Les éruptions quaternaires ne sont pas localisées dans le département du Puy-de-Dôme aux régions que nous venons d'étudier. Les mouvements qui amenèrent l'édification de la Chaîne des Puys et de la Petite Chaîne

Digitized by Google

des Puys intéressèrent aussi les deux anciens massifs volcaniques du Mont Dore et du Cézallier, que les glaciers avaient, au moins à trois reprises, contribué à démanteler et d'assez nombreux volcans vinrent se greffer sur un vieux relief qu'ils rajeunirent en partie. Leurs cônes s'élèvent soit sur des plateaux ou dans des vallées ; mais leurs coulées sont, en général, *faiblement suspendues* au-dessus des vallées actuelles ou se sont étendues complètement au fond de ces dernières.

J'ai signalé, en particulier, que les coulées des volcans de Montcineyre (vallée du Valbeleix) et de Montchalm ,vallée de la Couze Pavin) sont situées au fond d'un thalweg récent, *en contre-bas* d'alluvions fluvio-glaciaires, appartenant à la dernière glaciation. Elles sont donc *post-glaciaires*.

Voici la plupart de ces volcans, *au moins* de deux âges quaternaires différents, qui seront étudiés dans un prochain mémoire, en même temps que le Massif du Mont Dore.

Massif du Mont Dore. — Volcans du Tartaret, de Servières, de Compéret, de Vivanson et d'Ebert, Puy à l'Est d'Orcival, Montchalm et le lac cratère Pavin. Traînée éruptive (10 volcans) Montchalm-Vaisse-Montcineyre.

Région au S.-E. du mont Dore. — Volcans de Malnon, des Ranoux, de la Chapelle-Marcousse, de Sarant.

Massif du Cézallier. — Volcans de la Godivelle, de Mazoires, de Chamaroux et d'Autrac.

Ph. Glangeaud.

Digitized by Google

Un Poète Normand

Le 14 août 1919, s'éteignait au Havre, après une longue et glorieuse carrière, le poète Robert Le Minihy de la Ville Hervé.

Descendant d'une famille noble de Bretagne, il était né le 15 novembre 1849, sur la côte d'Ingouville, qui domine le grand port normand, sa rade et sa baie. Tout enfant, il manifesta sa vocation littéraire. A six ans, il fit sa première comédie : *Le Retour à la Campagne.* Après avoir terminé ses études, il se mit à écrire des vers, des vaudevilles, des revues. La guerre de 1870 le trouva la plume à la main ; il prit le fusil et fit son devoir. La paix le rendit aux muses et, pendant huit ans, il acheva de se faire connaître, au Havre et dans la région, comme un écrivain fécond et gracieux, comme un homme de lettres à l'esprit alerte et charmant. En 1874, il eut la bonne idée d'organiser à l'Hôtel de Ville du Havre une série de conférences sur l'histoire de la poésie en France et obtint auprès d'un nombreux et fidèle public un succès du meilleur aloi.

Mais avec le succès grandit l'ambition. Paris l'attirait invinciblement. Il reprit ses meilleures œuvres, les retoucha et publia à vingt-sept ans ses *Premières Poésies,* qui furent finement louées par Théodore de Banville. En 1878, il se fixa à Paris, où il devait rester vingt ans.

Ces vingt années furent naturellement les plus fécondes de sa vie. En pleine possession de son talent, chauffé à blanc par l'ardente ambiance, il publie coup sur coup des poèmes comme *La Chanson des Roses* (1882), *Toute la Comédie* (1889), *Les Armes Fleuries* (1892), *Morale* (1894). Le théâtre le tentait, comme tous les lettrés. Il excellait dans la comédie en vers — *Les Billets Doux, La Salle d'attente, L'Ile Enchantée.* Il osa mettre à la scène la *Lysistrata* d'Aristophane, puis revint au moyen âge avec *Le Mystère de Saint Nicolas* et *Le Mystère de Monsieur Saint-*

Digitized by Google

Romain, joués le 7 juin 1911, aux fêtes du millénaire de la Normandie, dans la Cour d'Albane, avec la cathédrale de Rouen pour toile de fond. Le moyen âge lui inspira encore *La Farce de la Femme muette*, à laquelle le théâtre de verdure de Graville prêta son cadre exquis.

En 1898, il rentra au Havre, où il se maria l'année suivante. La naissance de son fils Bertran, le 25 juin 1900, vint combler ses vœux et « éclairer tout son avenir ». Riche d'œuvres et de renommée, il restait merveilleusement laborieux, acceptant en bon géant de lettres toutes les tâches qui s'offraient à lui. Ses amis nous le représentent dans son vaste cabinet-bibliothèque, revêtu d'une longue robe fourrée à la mode du seizième siècle, la tête coiffée d'un vaste béret rouge. Tantôt il se promène devant ses livres bien-aimés, tantôt il donne audience à un vieil ami, à un jeune lettré qui vient chercher près de lui les conseils de l'expérience ; le plus souvent, il apparaît assis à sa table de travail, encombrée de papiers, dans le plus pittoresque désordre.

Il reprend son enseignement littéraire à l'Hôtel de Ville du Havre. Il fonde une Revue : *La Province*, qui dura longtemps et attestera sa vigueur, sa maîtrise, la sympathie qu'il inspirait à tous. Il crée au Havre le *théâtre havrais de l'œuvre*. Il fait représenter au Lycée *La Floria* de Banville, et *Le Pierrot Millionnaire* de Félix Dodron. Il publie dans sa revue *La Comédie du Juge*, en trois actes et en vers. Il donne au Havre-Eclair un grand roman de cape et d'épée : *Les Folies de Cardillac* et des *Chroniques* étincelantes qui seront une source de l'histoire havraise. Il dédie à son fils sa comédie enfantine : *La Grève des Ecoliers* (1910). Il publie en 1914 son charmant recueil *Petite Ville* où l'on retrouve peut-être ses plus douces, ses plus pénétrantes poésies.

Non content des besognes qui passaient à sa portée, il collaborait à tous les journaux, à toutes les revues qui lui demandaient sa prose ou ses vers. Homme de lettres né, rien de ce qui touchait l'art ou la littérature ne lui demeurait étranger. Il avait gardé les curiosités omnimodes de la jeunesse. La beauté l'enchantait comme à vingt ans. L'esprit, la fantaisie avaient conservé pour lui tout leur charme. Joie suprême, il voyait son fils

Digitized by Google

unique, son Bertran, s'engager de lui-même dans la voie sacrée ; lui aussi suivrait les muses et les fées, préférerait leur société à toutes les autres.

Bachelier à dix-sept ans, licencié à dix-huit, étudiant d'agrégation en Sorbonne, Bertran de la Ville Hervé avait déjà terminé son premier livre : *Baculard d'Arnaud, son théâtre et ses théories dramatiques,* lorsque la grippe infectieuse l'emporta en pleine fleur, le 23 février 1919.

Robert de la Ville Hervé était déjà âgé. Il avait eu, dans l'hiver de 1915, une crise cardiaque dont il n'avait pu se remettre que grâce aux soins incessants dont l'avait entouré sa femme, et à un régime sévère. La tête était restée parfaitement libre ; ni le goût ni l'intelligence n'avaient faibli. Treize pièces de théâtre, trois farces, deux opéras-comiques, quatre longs poèmes, un conte, des pièces détachées s'ajoutèrent encore à l'œuvre si diverse et si colorée ; mais la mort de son fils fut pour le vieux poète un coup terrible dont il ne put se remettre.

On put croire tout d'abord qu'il résisterait de nouveau à la tempête. Il se donna pour vivre une tâche nouvelle, il s'occupa d'éditer le livre de son fils ; il voulut que rien ne fût perdu de ce jeune esprit qui promettait si prompte et si belle floraison, il voulut que le livre du bien-aimé fut précédé d'une préface écrite par son père, et il évoqua courageusement l'image des douces années disparues. Cette fois, l'épreuve dépassa ses forces ; une nouvelle crise cardiaque, survenue le 5 août 1919, l'emporta neuf jours plus tard ; sur la tombe de son fils, la plume lui tombait des mains.

M^me^ de la Ville Hervé s'est vouée au culte de ses chers morts ; elle a achevé la douloureuse préface commencée par son mari, elle publiera les œuvres inédites du bon poète, et le premier ouvrage du jeune critique. Nous pourrons lire *Le Capitaine Montchrestien, La Princesse Grundhill, Maria Magdalena, Le Roman des Epiciers.*

Nous y retrouverons l'art consommé, la tendresse profonde, l'ironie fine, la gaîté communicative qui donnent aux œuvres de Robert de la Ville Hervé quelque chose du piquant et du charme délicieux d'Henri Heine.

G. Desdevises du Dezert.

Digitized by Google

L'ORIGINE CELTIQUE

DE

LA LÉGENDE DU GRAAL [1]

Une des légendes les plus curieuses du moyen âge est celle du Saint Graal. Elle ne fait pas seulement appel à ce merveilleux des épopées et des contes populaires, qui consiste soit dans l'intervention des divinités dans les affaires humaines, soit dans l'apparition d'êtres fantastiques. Elle présente tout un aspect mystérieux dont l'explication précise n'apparaît pas, et qui laisse dans l'esprit une incertitude troublante.

Elle nous montre des cérémonies dont le sens et le but nous échappent, des personnages énigmatiques, et une société à moitié religieuse et guerrière dont les Templiers eux-mêmes ne nous donnent pas l'analogue dans le domaine de l'histoire. Elle met en outre au premier plan un objet symbolique, le Graal, auquel elle attribue une importance que ne justifie pas l'explication qu'elle en fournit plus ou moins nettement. On y sent des sous-entendus, des allusions discrètes à des faits ignorés, ainsi qu'une tendance doctrinale et moralisatrice à peine dissimulée.

Il y a là, malgré les liens, très étroits en apparence, que les romans du cycle ont voulu établir avec notre religion, quelque chose de si différent de l'esprit et de la

(1) Le présent mémoire a été inspiré par le cours public professé à la Faculté des Lettres de Clermont-Ferrand, sur la légende du Graal, par M. Pauphilet, pendant l'hiver 1919-1920. Il a pour objet de justifier la thèse de l'origine celtique de la légende, signalée avec beaucoup de réserves par l'éminent professeur, et non acceptée par lui jusqu'à plus ample démonstration.

Digitized by Google

tradition véritablement chrétienne, que l'Eglise n'a jamais accueilli favorablement ces récits, même avec l'indulgence qu'elle a montrée pour certains écrits apocryphes.

Les écrivains ecclésiastiques du moyen âge n'ont même pas pris la peine de discuter cette légende ; ils semblent généralement l'ignorer. Le chanoine Hélinand fait remarquer qu'il n'a pu la retrouver écrite en latin, ce qui prouve bien pour lui son peu d'ancienneté. Les écrivains profanes lui nient tout caractère réel. Vers 1260, le poète hollandais J. Van Moerlant, dans son *Merlin*, dénonce toute l'histoire du Graal comme de pures inventions, pour ce motif essentiel que l'Eglise ne la connaît pas.

Néanmoins, quelques auteurs modernes soutiennent encore ce qu'on appelle la théorie chrétienne de la légende du Graal.

⁂

Théorie chrétienne. — Cette théorie peut être soutenue sous trois formes différentes :

1° La légende serait une tradition apocryphe non reconnue par l'Eglise, mais puisant néanmoins ses origines dans les croyances chrétiennes primitives, comme tant d'autres du même ordre. Malheureusement, dans cette littérature apocryphe qui, bien que non admise officiellement par l'Eglise, constitue en quelque sorte sa tradition populaire, et qui a donné naissance à tant de contes et de figurations religieuses au moyen âge, on ne trouve aucune mention du Graal. Le pseudo-évangile de Nicodème qui nous parle de Joseph d'Arimathie, donné par les romans comme le dépositaire du Graal, ne lui attribue nullement ce rôle. Parmi les mille figures sculptées ou peintes dans nos cathédrales, quand apparaît ce même Joseph d'Arimathie, rien ne rappelle le vase sacré qui aurait dû constituer son signe caractéristique. La tradition chrétienne sous toutes ses formes reste donc absolument muette sur le Graal.

2° On a voulu, d'autre part, y voir une simple relique, plus ou moins authentique, dont les mérites et l'importance auraient été exagérés à une certaine époque dans

Digitized by Google

l'intérêt de quelque église ou abbaye. On a rapproché à ce point de vue le Graal de la relique du Saint Sang de l'Abbaye de Fécamp, ainsi que le fait du reste une des versions de la légende. Mais il n'y a là qu'une simple apparence. Le Saint Sang est indépendant du vase qui a pu le contenir et c'est lui qui constitue la précieuse relique de Fécamp, tandis que le Graal possède en lui-même toute sa vertu. Certes, on connaît des reliques de toute sorte, même des plus extraordinaires et des plus suspectes, mais elles se présentent toujours comme des objets réels dont l'existence, en certain lieu et à certaine époque, est toujours précisée. Le Graal, au contraire, ne peut être assimilé à aucun vase réel vénéré comme relique dans une église ou en un lieu quelconque bien déterminé. Bien plus, son caractère essentiel est d'être caché, de ne pouvoir être trouvé qu'après une *quête* difficile, et dans une localité aussi mystérieuse que lui-même. Il y a là une contradiction qui ne permet pas de voir dans le conte du Graal une légende hagiographique ou monacale.

3° Une dernière hypothèse, fort ingénieuse, a été émise récemment pour expliquer que la légende du Graal, tout en étant d'origine chrétienne, soit restée en dehors de la tradition ecclésiastique, en marge des croyances religieuses ayant cours au moyen âge dans le domaine catholique. Ce serait, dit-on, le reflet des croyances de l'Eglise orientale, et cela expliquerait le mystère dont elle est enveloppée, et la défiance que manifestait à son égard l'Eglise catholique. « Ce que Perceval, dit le professeur Golther, voit dans la procession du Graal, c'est la procession eucharistique de la messe byzantine. » On sait, en effet, que dans le rite oriental où la communion se donne sous les deux espèces, le vase contenant le vin joue un rôle important. Néanmoins, la tradition byzantine ne connaît pas le vase de Joseph d'Arimathie, ni aucun vase vénéré comme relique. D'autre part, comment expliquer cette propagation des cérémonies byzantines dans la région du nord de la France, ou dans les Iles Britanniques, contrées où la légende a pris naissance ? Quelle trace avons-nous d'une influence religieuse de ce genre, et comment admettre qu'elle ne se soit pas mani-

Digitized by Google

festée ailleurs que dans des romans, et qu'elle ait échappé à l'œil inquisiteur des autorités ecclésiastiques ? C'est encore là une hypothèse tout à fait gratuite et bien invraisemblable.

La théorie chrétienne, sous quelque aspect qu'on l'envisage, ne fournit donc pas une solution satisfaisante. Ne reconnaître dans le Graal et dans la lance qui l'accompagne que des objets ayant figuré dans la passion de Notre-Seigneur, c'est se fier à des apparences superficielles et ne pas voir tout ce qu'elles dissimulent de mystérieux et d'exceptionnel. Laissons cette illusion aux auteurs des romans auxquels leur orthodoxie, ou tout au moins le désir d'en faire preuve, imposait l'obligation de ne représenter que des scènes ou des objets se rattachant à la religion officielle. Mais ils n'ont pu empêcher que cette adaptation n'ait souvent un aspect factice, et ne se trahisse par quelques détails inexpliqués. On ne s'étonnera donc pas que beaucoup d'auteurs modernes aient cherché une autre explication.

⁂

Théorie traditionniste. — Cette autre école a voulu voir l'explication cherchée dans ce qu'on appelle le folklore, c'est-à-dire dans les usages et traditions populaires qui se transmettent d'âge en âge et de pays en pays en perdant leur signification primitive.

En se plaçant à ce point de vue, on a fait du Graal un vase magique, une sorte de talisman, et on l'a comparé à des objets analogues connus dans les traditions populaires. A vrai dire, c'est plutôt dans des traditions mythologiques qu'on a trouvé ces précédents. On a cité notamment le chaudron de Dagda, le dieu des Tualtha De Danann, peuple mythique qui est l'un des prédécesseurs de la race irlandaise ; ce peuple avait quatre trésors qui constituaient ses talismans et lui servaient de palladium : la pierre du destin qui servait à l'élection des rois, l'épée, la lance et le chaudron, qui correspondent d'une façon singulière avec les objets sacrés du château du Graal.

On voit également dans les légendes celtiques une lance mystérieuse et terrible, la Luin de Celtchar, qui émet

Digitized by Google

des courants de feu, et qui demande à être constamment plongée dans un chaudron de sang pour conserver ses propriétés nocives. On connaît enfin le chaudron de Bras, dans le Mabinogi de Branwen la fille de Llyr, qui possède le pouvoir de ramener à la vie les morts qu'on y faisait bouillir, ce qui rappelle immédiatement le chaudron de Médée, et son emploi pour rajeunir Pélias.

Le chaudron plein de sang rappelle d'ailleurs un usage attribué à la fois aux Scythes et aux Cimbres. Les Scythes, dit Hérodote, égorgent leurs prisonniers au-dessus d'un vase ; ensuite, ils portent le vase sur la plate-forme du temple et trempent dans le sang le glaive sacré. De même les prêtresses cimbres faisaient couler le sang des prisonniers romains dans un vase pour y lire l'avenir. Il y a sans doute une réminiscence de cet usage historique dans le chaudron des sorcières de Macbeth, qui appartient bien au folk-lore.

A côté du vase sanglant servant à des opérations magiques, on connaît aussi des exemples d'un vase nourricier, procurant l'abondance aux fidèles, ce qui est une autre propriété du Graal. C'est le vase que tiennent tant de divinités gauloises, et qui, dans certaines de ses représentations, déverse des grains et des fruits, comme une corne d'abondance. Cette *Olla*, comme on l'appelle, se voit souvent seule sur certains monuments gaulois, stèles ou médailles, comme un objet sacré.

Enfin, un autre avatar curieux du chaudron dans les traditions celtiques, est celui qui en fait un objet associé à la poésie lyrique. Le barde gallois Taliésin vante sa chaire et son chaudron. C'est de ce chaudron chauffé par l'haleine de neuf jeunes filles que sortent les inspirations de la déesse de la poésie. En Irlande, il existe un chaudron du même genre ; il est suspendu par neuf chaînes, en face desquelles se placent neuf hommes armés de lances qui chantent un poème ; ils ont d'ailleurs fabriqué leur chaudron avant de chanter à l'entour, et leur nom signifie à la fois poètes et ouvriers en cuivre.

Tous ces rapprochements seraient de nature à rattacher le Graal au folk-lore et même à la mythologie celtiques. Cependant, une troisième école d'érudits a contesté cette thèse. Un de ses représentants les plus autorisés,

Digitized by Google

Miss Jessie Weston, lui oppose les objections suivantes :

Il est difficile d'admettre qu'un vase ayant dans la tradition populaire le caractère d'un simple talisman ait pu être identifié avec un objet sacré du culte chrétien, et cela dans des romans sérieux, et animés d'un esprit profondément religieux. Pourquoi, parmi tant d'autres objets de même caractère qui jouent un rôle dans le folk-lore, celui-ci a-t-il été élevé à une telle dignité, et entouré de tant de mystère ? C'est une question à laquelle personne n'a répondu.

La seconde objection est que la mise en scène de l'histoire du Graal, c'est-à-dire les incidents, les personnages, le décor, les cérémonies qui donnent au récit son caractère original, rien de tout cela ne se retrouve dans les traditions où l'on veut placer l'origine de la légende. Quelques rapprochements de détail ont bien été tentés, mais ils restent isolés, et l'on ne connaît pas dans le folk-lore ni dans la mythologie celtiques une séquence de thèmes comparable aux parties essentielles de notre récit.

Miss Weston en conclut que la solution proposée, tout en n'étant pas complètement inadmissible, ne satisfait pas à toutes les conditions du problème. Elle en a édifié une autre qu'elle appelle théorie ritualiste.

⁂

Théorie ritualiste. — Cette théorie a pour objet, comme son nom l'indique, de retrouver dans les épisodes et les descriptions des romans du Graal la survivance d'anciens rites et de cérémonies d'un culte périmé. Ses partisans insistent sur la mise en scène étrange et mystérieuse qui entoure la découverte du Graal, et sur sa ressemblance avec une cérémonie d'initiation. Le chevalier qui veut conquérir le Graal, doit subir des épreuves et prononcer certaines paroles fatidiques. C'est alors seulement qu'il lui sera révélé le sens caché et la nature réelle de tout ce qu'il vient de voir. Il y a bien là tout ce qui constitue une initiation religieuse.

Ces observations sont très exactes et mettent bien en évidence le caractère spécial de la légende du Saint-Graal.

Digitized by Google

Elles ont eu l'adhésion de nombreux érudits et constituent désormais la base des recherches sur la matière.

Mais on peut hésiter à suivre Miss Weston lorsqu'elle cherche à définir la religion à laquelle se rattacheraient les cérémonies dont on devine la survivance dans l'histoire du Graal. Il s'agirait d'après elle d'un de ces cultes de l'esprit de la végétation comme Mannhardt nous en a montré tant d'exemples chez les peuples primitifs. Bien plus, elle y voit une forme évoluée de ce culte, celle des mystères d'Adonis, et elle a institué sur cette base une série de comparaisons évidemment très suggestives. Elle arrive ainsi à donner une explication cohérente de l'ensemble de la mise en scène étudiée. Malgré le succès apparent de cette tentative, son point de départ est trop inattendu pour forcer la conviction. On ne voit pas de liens directs entre le culte d'Adonis et notre légende occidentale, ni par quelle voie aurait pu s'établir de pareils rapports. Il semble donc assez arbitraire d'aller choisir comme terme de comparaison un culte aussi particulier et aussi étranger au monde occidental. Dans cette voie, on pourrait tout aussi bien dériver la légende du souvenir des mystères d'Eleusis, ainsi qu'on l'a proposé.

En débarrassant la théorie de ces précisions quelque peu téméraires, il faut en retenir ce fait capital que la légende du Graal se présente par sa mise en scène et son aspect mystérieux comme la survivance d'un culte disparu comportant des cérémonies d'initiation.

Il reste à chercher des traces et des souvenirs plus explicites de ce culte dans les pays mêmes où est née la légende. Pour y arriver, je remonterai jusqu'aux origines de la civilisation indo-européenne, en la considérant spécialement au point de vue religieux.

⁂

Religions indo-européennes primitives. — La découverte de l'unité linguistique du groupe de peuples qu'on a réunis pour ce motif sous le nom d'Indo-Européens a conduit pendant longtemps à leur attribuer également un fonds commun de croyances religieuses fondamentales. On sait quel développement a été donné à cette

Digitized by Google

hypothèse, au siècle dernier, par l'école dite de *Mythologie comparée,* qui prétendait retrouver les mêmes divinités dans les mythes classiques et dans les religions des autres peuples indo-européens, notamment chez les Indiens. On sait également quelle a été la décadence rapide de cette école et la défaveur dont elle souffre aujourd'hui, peut-être même d'une façon exagérée, car plusieurs des résultats qu'elle a cru obtenir pourraient encore se défendre actuellement.

Néanmoins, la question semblait à peu près définitivement jugée, lorsqu'en 1918, un mémoire de M. Vendryès est venu la reprendre sur d'autres bases (1). Ce savant ne revient pas sur les assimilations établies jadis entre les noms des divinités indo-européennes, et déclarées depuis sans valeur ; il s'est proposé seulement « de prouver qu'il a existé une communauté de termes religieux chez les peuples qui sont devenus plus tard les Hindous, les Iraniens, les Italiotes et les Celtes ». Son étude se limite donc au vocabulaire de noms communs se rattachant plus ou moins directement aux idées religieuses, et elle ne s'applique qu'à quatre peuples. Dans ces limites, les rapprochements savamment présentés par l'auteur sont des plus probants et justifient amplement la position de sa thèse.

Or, la communauté du vocabulaire cultuel conduit naturellement à supposer entre les peuples indiqués une communauté d'idées religieuses. La découverte de M. Vendryès rétablit donc le lien religieux admis naguère entre les peuples indo-européens, et contesté jusque dans ces derniers temps, mais elle le limite à quatre peuples principaux. Elle exclut de la comparaison les Grecs, les Germains et les Slaves, ce qui s'oppose à toute reconstruction de l'ancienne Mythologie comparée. Il ne s'agit donc pas de la résurrection d'une théorie périmée, mais de l'établissement d'un fait nouveau dont il reste à tirer les conséquences.

Comment expliquer, en effet, ces ressemblances sur des

(1) Vendryès, *Les correspondances de vocabulaire entre l'indo-iranien et l'italo-celtique.* Revue de la Société de Linguistique, 1918.

Digitized by Google

questions aussi vitales que la religion entre des peuples si différents à d'autres points de vue et d'habitats si éloignés ? S'il existe, en effet, des rapports de civilisation et de voisinage entre les Celtes et les Italiotes d'une part (1), et, d'autre part, entre les Hindous et les Iraniens, ces deux groupes sont géographiquement et historiquement bien éloignés l'un de l'autre. Pourquoi auraient-ils conservé des conceptions religieuses communes en dehors de celles qu'on reconnaît à tous les Indo-Européens ? M. Vendryès en indique nettement la raison. C'est parce que « ces quatre peuples sont les seuls du domaine indo-européen à posséder des collèges de prêtres ; brahmanes, druides ou pontifes, prêtres du védisme ou de l'avestisme, malgré les différences qui ne frappent que trop les yeux, ont tout de même ceci de commun de maintenir chacun une tradition analogue. Ces organismes sacerdotaux supposent un rituel, une liturgie de sacrifice, bref un ensemble de pratiques, de celles qui se renouvellent le moins ».

Cette observation lumineuse établit nettement que les correspondances linguistiques signalées ne sont pas dues à un simple hasard, ni à une interprétation erronée des faits, puisqu'elles coïncident exactement avec des correspondances analogues d'ordre religieux qui les expliquent. Les deux ordres de faits se corroborent mutuellement, et cette concordance montre bien qu'il y a eu entre les quatre peuples considérés une communauté spéciale de conceptions religieuses qu'on ne retrouve pas tout au moins au même degré dans le reste de la famille indo-européenne.

Il y aurait donc eu dans celle-ci deux tendances religieuses différentes.

J'ai essayé, dans un mémoire spécial, d'expliquer ces tendances religieuses par des influences ethniques (1).

(1) M. Camille Jullian soutient depuis quelques années, dans la *Revue des Etudes anciennes*, qu'il a dû exister, un moment, à l'époque protohistorique, une véritable *unité italo-celtique*. La linguistique a constaté également des concordances spéciales entre les langues celtiques et italiques.

(1) *Les influences ethniques dans la religion grecque*. Revue de synthèse historique, 1920.

Digitized by Google

On admet en effet aujourd'hui que la famille indo-européenne n'est pas constituée par une race unique, et qu'elle comprend des éléments très différents, qu'on peut ramener à trois types principaux, les dolichocéphales blonds ou Nordiques, les dolichocéphales bruns ou Méditerranéens et les brachycéphales. Chacun de ces éléments a été plus ou moins prépondérant à certaines époques et dans certaines branches de la famille aryenne, et cette prépondérance fortuite a influé sur la civilisation de l'époque ou du peuple considérés.

J'ai montré ailleurs que les brachycéphales semblent avoir joué le rôle principal dans la première période de la constitution du groupe indo-européen (1). Venus de l'Asie, ils se sont fusionnés avec les deux autres races dans l'est de l'Europe, en leur apportant une civilisation déjà assez développée. Du groupe ainsi formé, il s'est produit, à l'âge du bronze, une première expansion de peuples aryens comprenant précisément les Celtes primitifs, les Latins et les ancêtres des Indo-Iraniens.

Il semble donc bien que ce soient les idées religieuses prédominant dans le groupe aryen avant sa première expansion qui caractérisent les quatre peuples entre lesquels M. Vendryès a reconnu une communauté de termes religieux n'existant pas chez les autres peuples indo-européens.

On peut en conclure en même temps que ces idées appartiennent en propre à la race brachycéphale et tiennent à sa mentalité spéciale.

Quelles pouvaient être ces idées ? Il est évidemment assez difficile de le savoir, puisque nous ne connaissons les peuples dont il s'agit qu'à une époque où leur civilisation avait considérablement évolué, notamment sous l'action d'une nouvelle couche d'envahisseurs indo-européens d'un type et d'une mentalité différents (1).

(1) *L'origine latine des Roumains*, Revue anthropologique, 1917. Cette hypothèse a été surtout soutenue par de Michelis, *L'origine degli Indo-Europei*, 1903.

(1) C'est la seconde expansion indo-européenne qui s'est produite au premier âge du fer et à laquelle se rattachent les Gaulois en Gaule, les Ombrosabelliens en Italie et les Doriens en Grèce.

Digitized by Google

Seul, le groupe indo-iranien nous a laissé des notions un peu détaillées sur ses cultes primitifs, bien qu'il ait subi lui aussi des influences secondaires. Or, si l'on compare les religions de l'Inde et de l'Iran aux religions européennes, on constate qu'elles donnent beaucoup plus d'importance aux divinités du soleil et du feu.

J'ai essayé d'établir, dans une autre étude (1), que c'était précisément ce culte du soleil et du feu qui appartenait en propre à la race brachycéphale et qu'elle l'a introduit en Europe. C'est par suite ce culte qui a dû prédominer dans le premier groupement aryen, et chez les peuples provenant de sa première expansion.

Cette hypothèse s'appuie principalement sur le mémoire du regretté Déchelette, intitulé : *Le Culte du Soleil aux temps préhistoriques* (2).

Il y a établi l'existence, dès l'époque du bronze, d'un culte solaire très développé dans une grande partie de l'Europe, mais surtout dans sa partie centrale.

J'ai étendu cette démonstration à l'époque historique en montrant que le culte solaire y est attesté, dans les mêmes régions centrales de l'Europe, par les textes et les monuments (3).

Ce sont d'abord les inscriptions votives dédiées à des divinités telles que Grannus et Belenus, dont le nom est souvent accolé à celui d'Apollon. Le nom de Grannus s'explique d'ailleurs par celui du soleil en irlandais ancien (4). Or, sur les 20 inscriptions connues dédiées à Grannus, seize ont été trouvées dans les vallées du Rhin et du Danube depuis la Belgique jusqu'à la Hongrie. Belenus se présente dans tout le domaine celtique, mais c'est particulièrement le grand dieu de la Norique, de la Pannonie et de l'Illyrie, où ses inscriptions sont très nombreuses et où il présente un caractère solaire très marqué.

C'est également dans les vallées du Rhin et du Danube

(1) *L'origine celtique de la légende de Lohengrin*, Revue Celtique, 1913. (Virage à part avec notes additionnelles, Ed. Champion.)

(2) Revue archéologique, 1909, I, p. 305.

(3) *Loc. cit.*

(4) D'Arbois de Jubainville, *Cours de littérature celtique.*

Digitized by Google

que l'on a trouvé le plus grand nombre de ces monuments gallo-romains appelés Cavaliers à l'anguipède, qui représentent vraisemblablement un dieu solaire terrassant le démon des ténèbres, ainsi que j'ai essayé de l'établir dans un mémoire récent (1). J'ai montré que ce groupe de monuments faisait partie de toute une série de monuments du culte solaire s'étendant à travers l'Europe jusqu'à l'Asie antérieure. J'ai rappelé, d'autre part, la floraison du culte solaire vers la fin de l'empire romain, dans tout le monde ancien, mais particulièrement dans l'Europe centrale, d'où les empereurs illyriens l'ont introduit à Rome sous une forme plus pure que les cultes syriens adoptés par d'autres empereurs.

Il semble donc bien que depuis l'âge de bronze jusqu'à la chute de l'empire romain, le culte solaire ait prédominé dans la partie centrale de l'Europe, depuis la Gaule jusqu'à la mer Noire, c'est-à-dire dans les régions que la carte anthropologique de l'Europe nous montre comme occupées par une majorité de brachycéphales.

D'autre part, l'histoire nous apprend que les mêmes régions ont été longtemps le domaine de la race celtique, qui s'y est développée et étendue, jusqu'au jour où, submergée ou refoulée par les invasions d'autres peuples, elle n'a plus conservé son individualité que dans la Gaule proprement dite.

C'est aux Celtes qu'appartenaient certainement les dieux solaires Grannus et Belenus. C'est à eux vraisemblablement qu'il faut attribuer les monuments du Cavalier à l'anguipède.

Cette constatation concorde avec celle de M. Vendryès qui déduit de ses observations philologiques que les Celtes devaient avoir des idées religieuses communes avec les Latins et les Indo-Iraniens. C'est, à mon avis, le culte du soleil qui formait le lien commun entre ces peuples. Ce culte, avec celui du feu qui en dérive, est bien apparent dans les stades primitifs des religions indo-iraniennes. Pour les Celtes et les Latins, il faudrait remonter à l'époque de ce que M. Camille Jullian a appelé l'unité

(1) *Les monuments du Cavalier à l'anguipède en Auvergne*, Revue d'Auvergne, 1920.

Digitized by Google

italo-celtique, sur laquelle nous sommes évidemment peu renseignés. Mais j'ai montré (1) qu'on peut déduire de certains rapprochements qu'il a dû exister un dieu de l'unité italo-celtique au caractère solaire évident, dont est dérivé le Mars latin, qui était primitivement un dieu du soleil (2) ou tout au moins de la lumière. Chez les Celtes, le souvenir de la même divinité se retrouve dans certains noms divins renfermant le radical *smer* — qui constitue une variante dialectale du nom de Mars.

J'ai également essayé d'établir que c'est la même religion solaire des premiers Aryens, conservée dans l'Europe centrale, qui a été introduite ultérieurement en Grèce sous le couvert des mystères orphiques, venus de Thrace comme on l'admet généralement (3). Il en résulterait que le caractère mystique, ritualiste et moral de l'orphisme serait emprunté à la religion solaire des premiers Aryens, et représenterait chez les Grecs les mêmes tendances spéciales que l'hypothèse de M. Vendryès nous révèle chez les Celtes, les Latins et les Indo-Iraniens.

Ces tendances caractérisent ce que, dans la science des religions, on appelle les religions *éthiques*, par opposition aux religions *naturistes* telles que les religions classiques. Ces religions comportent généralement des cérémonies d'initiation et une doctrine ésotérique.

⁂

Conséquences relatives au druidisme. — Il résulte de l'exposé précédent que les Celtes, compris dans le groupe formé par M. Vendryès, devaient avoir une religion du type éthique et même mystique, dont la divinité principale aurait été le soleil. Il n'en est pas ainsi dans ce que nous connaissons des religions celtiques. Celles-ci présentent un aspect naturiste qui les apparente aux religions classiques, et le panthéon gaulois a été assimilé sans hésitation par les Romains à leurs propres divinités, telles qu'ils les avaient empruntées aux Grecs.

(1) *Un dieu de l'unité italo-celtique*, Pro Alesia, 1920.
(2) Roscher, *Lexikon*. art. *Mars*.
(3) *Les influences ethniques dans la religion grecque*, Revue de synthèse historique, 1920.

Digitized by Google

Mais il ne faut pas oublier que les Celtes sont un peuple mixte, formé d'une première couche brachycéphale recouverte en partie par une seconde couche nordique. C'est ce qui explique la distinction des langues celtiques en deux groupes, différant surtout par le traitement de la gutturale vélaire européenne, qui est représentée tantôt par *qu* et tantôt par *p*. Un fait analogue s'est produit dans le domaine religieux. Nous connaissons surtout les dieux de la seconde couche de population, apparentée aux Germains, et ayant comme eux une religion naturiste (1). Mais la couche la plus ancienne devait avoir d'autres doctrines, et ce sont certainement celles-là que représente le druidisme (2).

Il faut remarquer que les druides n'existaient pas, ou n'avaient pas la même autorité chez tous les peuples gaulois, notamment chez ceux qui présentaient le plus nettement le type nordique. C'est peu à peu qu'ils se sont imposés même aux nobles par leur science et leur organisation. Mais ils ont maintenu le secret de leur doctrine, base de leur prestige, acceptant en apparence les divinités anthropomorphiques des nobles, et tolérant les divinités animistes du bas-peuple, fontaines, arbres ou pierres.

A la conquête romaine, alors que les divinités naturistes s'identifiaient facilement aux dieux des conquérants, la religion druidique, rebelle à la fusion et par suite persécutée, s'est dissimulée de plus en plus et a perdu peu à peu ses adeptes, attirés par le prestige de la civilisation latine. Nous sommes donc presque complètement ignorants de sa doctrine ésotérique. Nous savons que sa connaissance exigeait de longues études

(1) On pourrait objecter à cela que ce sont précisément des Germains et non des Gaulois que César dit : « qu'ils adoraient le Soleil, le Feu et la Lune ». Mias Tacite ne confirme pas cette assertion. César, qui n'a connu les Germains que dans la vallée du Rhin, a dû prendre pour leur religion celle des anciens habitants de la région, nouvellement soumis par l'invasion germanique, mais plus nombreux et plus civilisés que leurs vainqueurs, et qui appartenaient au vieux fond de population celtique qu'on reconnait encore aujourd'hui dans l'Allemagne du sud.

(2) La religion des druides était hostile à l'anthropomorphisme. Cf. S. Reinach, *Revue Celtique*, 1892, p. 193.

Digitized by Google

préalables et une sorte d'initiation. On nous dit seulement qu'elle admettait la métempsychose, se rapprochant ainsi de certaines doctrines indiennes et de celle de Pythagore qui paraît avoir été empruntée au même fonds d'idées préhelléniques. Rien ne nous montre nettement que les druides aient pratiqué le culte solaire et il se peut qu'à l'époque historique leur doctrine se fût déjà assez épurée pour ne plus voir dans le soleil que le symbole de la divinité universelle. Mais la civilisation celtique nous montre encore de nombreux symboles solaires qui prouvent bien que l'astre du jour conservait pour le gros de la nation son caractère divin (1).

Son culte reprit même une vigueur nouvelle sous l'empire romain, comme le prouvent les nombreuses inscriptions aux noms de Grannus et de Belenus, ainsi que les monuments du Cavalier à l'anguipède. Ce renouveau était dû en partie à la faveur qu'obtinrent alors les cultes solaires dans tout l'empire romain, mais peut-être aussi à une régression du druidisme, dont les adeptes devenus ignorants n'ont plus conservé que l'extérieur d'une doctrine dont ils ne comprenaient plus le sens intime.

Le triomphe du christianisme a balayé en même temps que le paganisme officiel les quelques restes dénaturés du druidisme. Mais il est resté dans les couches populaires des souvenirs de cette religion, de ses symboles, de ses rites mystérieux et de quelques parties de sa doctrine, plus ou moins bien interprétées. Ces survivances d'un culte aboli ont pris l'apparence d'une magie noire et de pratiques surnaturelles donnant lieu à des contes merveilleux.

La poésie populaire du XI[e] siècle a recueilli ces contes, ces traditions fantastiques et leur a redonné une vie. Quelques poètes leur ont conservé un caractère merveilleux mal expliqué qui laisse encore soupçonner leur origine. D'autres les ont franchement christianisés, sans réussir toutefois à les rattacher assez étroitement à la tradition chrétienne orthodoxe, pour que l'Eglise les admît.

(1) H. Gaidoz, *Etudes de mythologie gauloise*, I, *Le dieu gaulois du soleil*, 1886. — Ed. Flouest, *Deux stèles de laraire*, 1885. — Dechelette, *Manuel*, II, p. 484.

Digitized by Google

L'histoire du Graal est la principale de ces survivances du vieux culte celtique considéré sous la forme caractéristique du druidisme.

Pour confirmer cette explication, je vais essayer de mettre en évidence les rapports du Graal avec le culte du soleil.

⁂

Rapports du Graal avec le culte solaire. — On peut constater qu'à différentes époques et chez des peuples distincts, certains vases sacrés ont joué un rôle important dans des cultes solaires.

L'exemple le plus net se trouve dans la mythologie grecque. On y connaît ce qu'on appelle d'ordinaire la coupe d'or d'Hélios, mais ce qui est en réalité un vase plus important. En effet, si Stésichore emploie le mot *depas,* qui a le sens de coupe, Panyasis parle d'une *phialè,* mot qui a signifié primitivement chaudron, et la *Titanomachie* emploie nettement le mot *lebès* qui ne peut s'interpréter que par chaudron. D'ailleurs ce vase doit avoir de grandes dimensions puisqu'il sert à ramener Hélios, pendant la nuit, d'Occident en Orient. C'est le voyage nocturne du soleil que d'autres légendes représentent comme exécuté en barque sur le fleuve Océan. Le chaudron d'or remplace ici la barque ordinaire ; c'est une barque de forme spéciale. Il a été employé des barques de cette forme dans l'antiquité, notamment en Asie, sur les cours d'eau de la Mésopotamie, où il subsiste encore aujourd'hui des traces de cet usage (1). Nous sommes ramenés ainsi au lieu d'origine probable du culte solaire, c'est-à-dire l'Asie antérieure, et il faut considérer le chaudron d'or d'Hélios comme un souvenir des premiers âges de ce culte.

La mythologie grecque connaît un royaume du soleil, la Colchide, et la petite fille d'Hélios, Médée, possède un chaudron magique qui lui sert pour ses incantations et où elle fait bouillir le corps de Pélias pour le rajeunir. On doit voir là le souvenir de quelque vase sacré figurant dans les cérémonies du culte solaire prédominant

(1) Maspéro, *Hist. des peuples de l'Orient,* I, p. 542.

Digitized by Google

en Colchide. Il faut sans doute en rapprocher le fameux trépied de la Pythie, servant à rendre les oracles dans le grand sanctuaire d'Apollon, à Delphes.

Si nous laissons de côté l'antiquité classique, où il est resté si peu de traces de l'ancien culte solaire, et si nous passons à l'époque protohistorique, nous voyons dans les découvertes qui s'y rapportent des objets très intéressants pour nos recherches, ce qu'on appelle les chars processionnels à situle. Ce sont des vases montés sur roues et ornés généralement de symboles solaires. Tous ceux que nous connaissons sont petits, mais Déchelette y voit des réductions votives de modèles plus grands, destinés à faire partie d'une pompe religieuse (1).

Ces pompes religieuses, nous les voyons se dérouler dans les curieuses scènes représentées sur les grandes situles en bronze de l'époque hallstattienne. On y voit un cortège de prêtres et de serviteurs s'avançant solennellement, précédé d'une escorte de guerriers armés, et suivi de porteurs d'offrandes et d'animaux destinés au sacrifice. Au centre du cortège, deux prêtres portent cérémonieusement un grand vase, au moyen de bâtons reposant sur leurs épaules. A cette époque, on avait sans doute abandonné l'usage de porter le vase sacré sur un chariot, mais son rôle rituel conservait toujours la même importance. Or, la plupart des chariots à situles, et des situles historiées, ont été trouvés dans le centre de l'Europe, le sud de l'Allemagne et le nord de l'Italie, c'est-à-dire dans une région où nous avons vu que le culte solaire avait été très développé pendant de longs siècles. On peut donc conjecturer qu'il y avait un lien certain entre ce culte et l'emploi rituel des vases processionnels (2).

Cet emploi doit peut-être nous expliquer le nom du Graal, en bas-latin *Gradale*. En latin classique, *gradalis* signifie « qui va posément ». Il dérive évidemment de *gradior*, s'avancer, mais il est pris au figuré dans les exemples connus. En le prenant au sens propre, on voit

(1) Déchelette, *Manuel*, etc., II, p. 444.

(2) Déchelette rattache nettement ces chars au culte solaire. *Manuel*, II, p. 446.

Digitized by Google

que le Graal serait le vase « qui s'avance majestueusement », le vase processionnel.

Les processions dans lesquelles figurait ce vase sacré sont donc très vraisemblablement des cérémonies de ce culte solaire qui a régné en Europe avant et concurremment avec les religions classiques, et que celles-ci nous ont longtemps dissimulé. Lorsque la religion solaire, étouffée par les religions naturistes, a pris de plus en plus une forme secrète et ésotérique le vase sacré est devenu un symbole mystérieux, représentatif de la majesté et de la puissance divine. Il a été considéré comme une source de vie, de force, de vérité, de science et d'inspiration. C'est à ce titre qu'il a été associé, chez les Celtes des Iles Britanniques, à la poésie lyrique, dont les dieux solaires, tels qu'Apollon, sont généralement les patrons (1). C'était aussi une source d'abondance (2), de salut et de guérison, car les dieux solaires sont des bienfaiteurs et des guérisseurs (3).

Le vase sacré a dû présenter tous ces caractères dans la religion druidique, cette branche occidentale de la grande religion solaire des premiers Aryens. Aucun texte, il est vrai, ne nous confirme cette hypothèse. Les monuments nous renseignent un peu plus. Quelques monnaies celtiques portent ce qu'on croit être l'image d'un chaudron (4). Sur certains autels, sont figurés des vases isolés auxquels on donne le nom d' « ollœ » et qui ont vraisemblablement une signification mystique. Quelques divinités figurées portent également un vase qui paraît être surtout un vase d'abondance. évolution du sens primitif de l'ancien symbole (5).

Mais les objets les plus caractéristiques qui ont pu servir de prototype au Graal sont certainement ces vases

(1) Déchelette, *loc. cit.*

(2) Arthur Brown, *From Cauldron of Plenty to Graal*, compte-rendu dans la Revue Celtique, XXXVII, I, p. 134.

(3) Déchelette, *loc. cit.*

(4) Hucher, *L'Art gaulois ou les Gaulois d'après leurs médailles.*

(5) Ed. Flouest, *Deux siècles de Laraire*, p. 20. — Hucher et Flouest ont déjà fait le même rapprochement entre ce vase et le Graal.

Digitized by Google

en terre cuite dits *des dieux de la semaine,* dont on a trouvé plusieurs exemplaires dans la Belgique wallonne et dont le plus connu, appelé vase de Bavai, est déposé au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale (1). Ce sont des vases d'assez grande dimension dont la panse est décorée de sept têtes de divinités. On a rapproché cette décoration de celle de nombreux monuments trouvés dans les pays rhénans et dans l'est de la France et qui portent également sur leurs faces sept ou huit images de divinités. Ce sont soit des autels, soit les soubassements de colonnes portant le groupe dit du Cavalier à l'anguipède, dont j'ai rappelé ci-dessus le caractère solaire. Ce caractère est confirmé par la présence sur ces monuments des sept dieux de la semaine qui y sont figurés d'après les types classiques. Sur les vases belges, on n'a, semble-t-il, que des dieux barbares, mais ils représentent évidemment le même concept astral et rattachent ces objets au culte solaire dans lequel ils devaient avoir un emploi rituel.

Un autre vase, au caractère religieux tout à fait indiscutable, est celui qu'on a trouvé à Gundestrup, en Danemark. C'est un chaudron d'argent de 0 m. 69 de diamètre sur 0 m. 21 de profondeur qui est couvert à l'intérieur et à l'extérieur d'une série de reliefs au nombre de treize. L'extérieur était orné de huit plaques portant le buste en relief d'un dieu ou d'une déesse ; l'une d'elles a disparu. Les figures sont d'un style barbare et elles rappellent par leurs types et leurs attributs certaines divinités gauloises.

On a beaucoup discuté sur l'origine et l'âge de ce vase. On semble admettre aujourd'hui (2) qu'il a bien été fabriqué dans la région où il a été découvert, qu'il date des deux premiers siècles de notre ère et qu'il appartient à la nation des Cimbres. Ce peuple avait pour vase sacré le chaudron qui leur servait à recevoir et à examiner le sang des victimes. On sait qu'ils firent présent d'un pareil vase à Auguste, en signe de soumission. La trou-

(1) Démarteau, *Le vase aux sept dieux du Cabinet des Médailles,* dans Mélanges Kurth.

(2) Camille Jullian, *Le Vase de Gundestrup,* Revue des Études anciennes, 1908, p. 71.

Digitized by Google

vaille de Gundestrup doit représenter un autre vase analogue enfoui pour être mis à l'abri dans un moment de danger public.

On admet aussi que les figures qui ornent l'extérieur de ce vase sont, comme sur les vases belges, les dieux d'une semaine barbare. Nous retrouvons donc au Danemark les mêmes traces d'un culte astral dans lequel un vase sacré jouait un rôle prépondérant. Or, les Cimbres qui occupaient ces régions (1) sont considérés aujourd'hui comme ayant des affinités étroites avec les Gaulois dont les rapprochent de nombreux détails de leur civilisation. Le vase de Gundestrup ne nous écarte donc pas du monde celtique et peut nous éclairer sur le rôle de pareils vases chez les Celtes. De ces divers indices, il me paraît résulter que le druidisme reposait sur un ancien culte solaire, plus ou moins épuré et idéalisé, et qu'il avait conservé comme symbole de cette origine primitive un vase sacré figurant dans des rites et dans des cérémonies d'initiation.

Il ne s'agit pas ici de préciser davantage la signification de ce vase et de renouveler les fantaisies et les rêveries auxquelles ont souvent donné lieu les théories préconçues sur le druidisme. On ne croit plus aujourd'hui que les religions anciennes aient pu être dépositaires de secrets divins, de connaissances exceptionnelles et d'idées profondes dont le souvenir se serait perdu et qu'il nous serait précieux de retrouver. Les quelques notions nouvelles dont certains sacerdoces antiques gardaient jalousement le secret, étaient peut-être en avance sur les idées communes de l'époque, mais elles seraient certainement bien peu de chose comparées aux idées et aux connaissances actuelles. Nous ne nous y intéressons que parce qu'elles constituent des étapes essentielles de l'évolution de l'humanité, parce qu'elles nous expliquent certaines transformations sociales où s'est exercée leur action invisible, et qu'elles ont contribué ainsi, même quand elles étaient erronées, au progrès de la civilisation.

On expliquera peut-être un jour les progrès rapides du

(1) Où ils ont laissé leur nom dans le *Himmerland* et la *Himbœr Syssel* (Revue des Etudes anciennes, 1908, p. 265).

Digitized by Google

christianisme par le travail souterrain préparatoire de ces idées éthiques, de ces croyances inconnues de la tradition classique. Alexandre Bertrand a déjà essayé d'expliquer le développement du monachisme en Occident, notamment en Irlande où il a été exceptionnel, par la tradition druidique qui comportait de véritables congrégations. Les quelques restes de vieilles croyances celtiques qui subsistaient encore au moment de l'apparition du christianisme ont donc pu s'adapter à la religion nouvelle avec laquelle elles avaient quelques points communs, et s'y fondre au point de perdre désormais leur individualité. Néanmoins, certains détails caractéristiques, tels que le vase sacré, ont conservé une valeur propre, un prestige particulier, et bien qu'on y ait cherché des correspondances dans la tradition chrétienne, ils sont restés en marge du culte officiel, dans le domaine du folklore. Ce sont ces souvenirs populaires dont la poésie s'est emparée pour en créer la grande légende du Graal, dont l'origine ainsi exposée nous explique le sens profond et les caractères mystiques et moraux.

Note annexe sur le saint Graal et l'Auvergne

Si l'on admet, comme j'ai essayé de le montrer dans le mémoire précédent, que la légende du Graal représente une vieille tradition celtique, on doit s'attendre à en trouver quelques vagues souvenirs, plus ou moins reconnaissables, dans les pays où la race celtique a été longtemps prospère et où elle domine encore sous les nationalités actuelles.

A ce point de vue, il ne serait pas étonnant qu'on fît des constatations de cette nature en Auvergne, ce vieux centre celtique qui a si longtemps résisté aux invasions et aux influences étrangères, et qui conserva toujours avec un soin si jaloux ses traditions, ses usages et ses caractères particuliers.

Cette recherche a tenté un érudit qui ne recule pas devant les hypothèses les plus audacieuses. M. le docteur A. T. Vercoutre a publié, en 1901, une brochure sur

Digitized by Google

l'*Origine et la genèse de la légende du Saint-Graal*, à laquelle il donna comme sous-titre : « Un problème littéraire résolu ». Le monde savant ne paraît pas avoir ratifié cette prétention, et l'hypothèse développée sous le titre ainsi conçu est restée à l'état de simple curiosité.

C'est également à ce point de vue que je crois intéressant de la faire connaître en Auvergne, vu qu'elle établit des rapports assez étroits entre le Graal et notre province.

Le docteur Vercoutre rapproche, en effet, la tradition du Vase sacré du souvenir historique du temple gallo-romain construit au sommet du puy de Dôme, auquel, dit-il, Grégoire de Tours donne le nom de *Vasso-Galate*. Le célèbre évêque dit, en effet, de ce temple : « *Quod in gallica lingua Vasso Galatoe vocant.* » Et si l'on admet généralement que le nom de *Vasso-galata* s'applique au dieu auquel était dédié le temple, certains auteurs ont déjà supposé que ce pouvait être le nom du temple lui-même. Ils se sont appuyés, pour cela, comme le docteur Vercoutre, sur une citation de Du Cange qui signale, près de Clermont, l'emplacement d'une ancienne chapelle dédiée à Saint Artemius et qu'on appelle le *Vas Saint-Artem*. Du Cange reproduit là l'opinion de Savaron, mais il oublie qu'il donne lui-même, dans son dictionnaire, à l'article *Vas*, un autre sens à ce mot, à savoir celui de tombeau. Ce sens est attesté par de nombreux exemples, tandis que celui d'église ou de temple n'est qu'une simple hypothèse de Savaron que M. Vercoutre a adoptée pour les besoins de sa cause. Il étend ensuite le même sens au mot analogue, mais non identique *Vasso*.

Pour lui, donc, il n'est pas douteux que Vasso veuille dire temple et particulièrement temple de pierre et il y voit des analogies avec le vaisseau ou nef d'une église.

Ceci admis, il rappelle la renommée qu'avait, en Gaule, le temple monumental du puy de Dôme avec sa statue colossale du Mercure gaulois. Il voit d'ailleurs dans ce Mercure, comme M. Monceaux, l'éminent académicien, le dieu Lug que nous révèlent les traditions irlandaises et que supposent en Gaule les nombreux noms de villes *Lugdunum*.

La tradition celtique, aussi bien en Grande-Bretagne qu'en

Digitized by Google

France, aurait conservé la mémoire d'un *Vas* qui, comme l'indiquait son qualificatif *galate*, aurait été renommé dans le monde gaulois. Toutefois, ce mot perdant son sens celtique (*Vasso*, temple), tombé dans l'oubli, n'aurait plus gardé que celui qu'il paraissait avoir dans la langue de l'envahisseur romain, celui de *Vase*, mais d'un vase merveilleux, jouant un rôle dans les cérémonies mystérieuses.

Nous ne suivrons pas l'auteur plus longtemps dans les développements qu'il entreprend pour expliquer les transformations successives de la légende jusqu'aux romans qui nous en ont conservé le souvenir. Le seul point sur lequel je voulais attirer l'attention, c'est cette idée si originale qu'a eue le docteur Vercoutre d'assimiler le vase célèbre dans les traditions du moyen âge au temple gallo-romain du sommet du puy de Dôme, uniquement à cause d'une vague ressemblance entre le nom de vase en latin, et le prétendu nom du temple en langue gauloise.

C'est là une base non seulement fragile, mais absolument inexistante. Le nom de *Vasso* ne peut être celui du temple, puisque nous voyons le même nom désigner incontestablement une divinité sur un monument de Bittburg (Prusse rhénane). La similitude de nom qui expliquait tant bien que mal la confusion entre un temple et un vase n'existant plus, il n'y a plus de raisons précises pour rattacher la légende du Graal au souvenir du temple du puy de Dôme. L'Auvergne doit renoncer à la prétention d'être le berceau de cette célèbre légende, et même à tout autre rapport avec elle. La tentative du docteur Vercoutre n'en reste pas moins curieuse et témoigne de la tendance des chercheurs à placer l'origine de la légende dans la religion celtique.

G. Poisson.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ

Rapport sur l'exercice financier de l'année 1919, présenté par M. Joseph Roubille, trésorier.

(Séance du 14 avril 1920.)

Messieurs,

Je viens, pour la douzième et dernière fois, vous exposer la situation financière de la Société des Amis de l'Université, en vous soumettant son compte de gestion de l'année 1919.

Je vous remercie de toute la confiance dont vous m'avez honoré pendant de longues années, en me chargeant de veiller sur les intérêts de votre Société et en renouvelant ce mandat pour quatre périodes triennales.

Je me suis efforcé de remplir cette tâche de mon mieux et particulièrement au cours des cinq interminables années de guerre pendant lesquelles la Société a pu continuer à vivre, à faire œuvre utile et à poursuivre la publication de la *Revue d'Auvergne*.

Tous ceux qu'une responsabilité a ainsi tenus longtemps en souci comprendront le besoin qu'on éprouve un jour à en remettre la charge à d'autres épaules. Comme a dit Lucrèce :

« *Et quasi cursores, vitæ lampada tradunt.* »

Mais permettez-moi, Messieurs, d'ajouter combien je vous suis sincèrement reconnaissant du grand honneur que vous m'avez fait en m'élisant vice-président de votre Société, entre le savant éminent qu'est M. Mathias, doyen honoraire de la Faculté des Sciences, et mon vieil ami, M. J.-B. Mathieu, notre affectionné doyen d'âge.

Digitized by Google

Au moment où j'ai été très heureux de voir appeler à notre présidence M. Poisson, l'homme si distingué, doublé d'un profond érudit, dont le choix ne pouvait être meilleur, on m'a également fait le grand plaisir de vouloir bien agréer, comme mon successeur à la trésorerie, M. Gaumet, directeur de l'Ecole des Salins. Choisi précédemment par moi, comme trésorier adjoint, sa collaboration m'a été précieuse, en assurant le service des abonnements et l'expédition des périodiques. Par suite de ses remarquables qualités d'ordre, de méthode et de son bon vouloir, nul n'était mieux qualifié que lui pour prendre la charge de nos finances.

L'année 1919, au cours de laquelle s'est faite la démobilisation de l'armée, a vu s'arrêter la décroissance de nos recettes et accuse même une notable augmentation des cotisations et des autres revenus qui, en s'accentuant encore, commencera la période prévue et attendue de reconstitution de la Société.

Malgré une majoration de 200 % des tarifs d'imprimerie, malgré les frais d'un transport coûteux de notre matériel et de nos collections, après avoir réglé toutes les dépenses de notre Association, il m'a été particulièrement agréable de pouvoir remettre à mon successeur une caisse de réserve dotée d'une somme de plus de 2.200 francs.

Pendant que nous continuerons à apporter tous nos efforts au relèvement de la Société des Amis de l'Université, nous laisserons à M. Gaumet le soin de réorganiser le service de la publicité qui avait dû être interrompu pendant la guerre.

Et, maintenant que notre pays est sorti victorieux, mais combien épuisé et meurtri, de la plus terrible des calamités et du plus sanglant des conflits qu'ait jamais connus l'humanité, dans les temps modernes, nous ne doutons pas qu'il saura vite triompher des obstacles au milieu desquels doit se poursuivre sa renaissance.

Clermont-Ferrand, le 30 mars 1920.

Le Trésorier,

Joseph Roubille.

Digitized by Google

Rapport de la Commission chargée de la vérification des comptes de l'exercice 1919.

(SÉANCE DU 12 MAI 1920.)

M. Beauverie, professeur de botanique à l'Université de Clermont-Ferrand ; M. le Commandant Sibaud, capitaine de frégate en retraite, et M. Léonce Bert, préparateur de chimie à la Faculté des Sciences, désignés, au cours de la séance du 14 avril 1920, comme membres de la Commission de vérification des comptes, ont rédigé et remis le rapport suivant :

Comme nos prédécesseurs, nous n'avons eu, Messieurs, qu'à nous louer de la facilité de notre mission, grâce à l'ordre parfait des comptes qu'accompagnent toutes les pièces jutificatives nécessaires. L'examen de ces documents nous a permis d'apprécier la sollicitude et le zèle que notre trésorier, M. Roubille, a apportés dans l'accomplissement d'une tâche le plus souvent ingrate.

Les fonctions de trésorier, qui peuvent exercer sur la vitalité d'une Société une action si importante, sont toutes de dévoûment et d'abnégation. Aujourd'hui que M. Roubille les quitte pour celles plus honorifiques et moins absorbantes de vice-président, il est juste de rappeler ce que nous lui devons.

C'est en 1907, que notre collègue avait accepté la charge de trésorier. Pendant ce long laps de temps, il paraît l'avoir exercée d'une façon modèle. Non seulement il y a apporté la rectitude indispensable, mais il y a encore ajouté cette aménité, cette diplomatie patiente et douce qui soutiennent les défaillants, ramènent les égarés et rendent, en somme, le rôle du trésorier efficace.

Puis, l'heure critique est arrivée : 1914 ! la tourmente affreuse, toutes les activités convergeant vers un même but ! Pour beaucoup de Sociétés savantes, ces heures furent fatales. Il importait pourtant de démontrer que

Digitized by Google

notre pays était assez riche de forces intellectuelles pour qu'il en restât encore en marge de la grande lutte. Nous ne pouvions nous montrer, sur ce point, inférieurs à nos ennemis.

Notre province, qui devait à son éloignement du théâtre de la guerre un calme relatif, pouvait donner l'exemple. Notre trésorier, M. Roubille, s'y appliqua de tout son zèle, de tout son cœur. En ce qui concerne notre Société : de 1915 à 1920, il en fut à la fois trésorier, secrétaire général, secrétaire des séances, archiviste ! Les réunions, si raréfiées qu'elles fussent, eurent lieu. Nos publications continuèrent à paraître et il n'y aura pas, dans la *Revue d'Auvergne*, ce cruel *hiatus* qui pèsera sur tant de périodiques qui n'eurent pas l'heureuse fortune de trouver des circonstances aussi favorables.

En somme, Messieurs, nous devons à M. Roubille une gratitude très sincère pour l'action qu'il a exercée sur la bonne marche de notre Société. Nous vous prions de vous joindre à nous pour lui en adresser l'hommage.

Clermont-Ferrand, le 10 mai 1920.

Les Membres de la Commission :

J. Beauverie, L. Bert.

Bien que M. Beauverie ne soit parmi nous que depuis quelques mois à peine, l'importance du rôle rempli par M. Roubille ne lui a pas échappé et il a su le dire en termes excellents et d'une précision parfaite auxquels nous nous associons de tout cœur. Mais, qu'il nous soit permis, au nom de tous les bons amis que M. Roubille compte à la Société des Amis de l'Université, à nous qui le connaissons depuis si longtemps, de joindre aux remerciements, dont il est aujourd'hui l'objet, nos plus vives félicitations et l'expression de nos sentiments de reconnaissance les plus affectueux pour l'œuvre utile qu'il a accomplie et menée à de si heureux résultats.

Irénée **Sibaud.**

Digitized by Google

Dès l'ouverture de la séance du 12 mai 1920, après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la Commission de vérification, à l'unanimité des membres présents, et après délivrance à M. Roubille d'un quitus total et définitif de sa gestion, le Président, M. Poisson, a tenu à s'associer, au nom de tous ses collègues, aux éloges si mérités et aux sentiments de sympathique reconnaissance dont le Trésorier sortant venait d'être l'objet. Il a confirmé, pour en avoir été personnellement témoin, le zèle infatigable de M. Roubille pour les intérêts de la Société et les heureux résultats qu'il a obtenus pendant la période critique que l'on vient de traverser. La Société lui en sera toujours reconnaissante, et elle a été heureuse de lui en donner une preuve en l'élevant à une des vice-présidences.

Pour le Comité de publication :
POISSON.

Le Gérant : J. DARD.

IMPRIMERIES G. MONT-LOUIS CLERMONT-FERRAND

Digitized by Google

ARTICLE 31 DES STATUTS.

La Société n'entend pas prendre la responsabilité des travaux ou mémoires insérés dans sa Revue. Les opinions et théories qui pourront y être émises n'engageront jamais que leurs auteurs.

RENSEIGNEMENTS

Les Auteurs des mémoires insérés dans la *Revue* peuvent se procurer des tirages à part en s'entendant directement avec l'Imprimerie.

Clermont-Ferrand, imprimeries G. Mont-Louis, rue Barbançon.

Digitized by Google

A LA MARQUISE DE SÉVIGNÉ

PARIS
11, Boul[d] de la Madeleine

PARIS
47, Rue de Sèvres

CHOCOLAT DE ROYAT

CONFISERIES DE LUXE
CHOCOLATS FOURRÉS
FRUITS ET PÂTES D'AUVERGNE
MARRONS GLACÉS ETC.

AUTRES MAISONS DE VENTE
LYON. NICE. CLERMONT-FERRAND. VICHY
CHÂTELGUYON. LE MONT-DORE. LA BOURBOULE ETC.

MARSEILLE LILLE

Succursale à CLERMONT-FERRAND
28, Rue Neuve, et 9, Rue de l'Ecu

Digitized by Google

37e Année REVUE PÉRIODIQUE Juillet-Décembre 1920

REVUE D'AUVERGNE

PUBLIÉE PAR LA SOCIÉTÉ

DES

AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

SOMMAIRE

PAGES

J. Beauverie. — Les maladies des Plantes..... 97
G. Poisson. — L'Origine celtique de la légende de Siegfried 123
Table des Matières..... 144

★ ★ LIBRAIRIE GÉNÉRALE ★ ★
PAPETERIE - IMPRIMERIE
GASTON DELAUNAY
★ 6, rue de l'Ecu, CLERMONT-FERRAND. TÉLÉPHONE 2-77 ★

Pour digérer agréablement prenez une
CHARMOISE
Distilleries BARBIN. Clermont-Ferrand.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE CLERMONT

Conseil d'Administration.

(1920-1922).

Président : M. Poisson, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Vice-Présidents : MM. Mathias, professeur à la Faculté des Sciences; Roubille, ancien attaché au Ministère des Finances; Mathieu, ancien notaire; du Ranquet, correspondant de la Commission des Monuments historiques.

Secrétaire général : M. Fric, ingénieur-chimiste.

Secrétaires des séances : N..., N...

Trésorier : M. Gaumet, directeur d'école.

Trésorier adjoint : M. Pélissier, instituteur.

Anciens Présidents.

MM. Gautrez, Lecoq, Charvilliat, du Ranquet.

Comité de publication.

Président : M. Poisson.

Secrétaires : MM. Glangeaud et Brèhier, professeurs à l'Université.

Membres du Comité : MM. Audollent, Billiet, abbé Chamboissier, docteur Charvilhat, Chavastelon, Colombier, Desdevises du Dezert, Eusébio, Fric, Paul Gautier, Joyau, Laude, Lecoq, Mathias, Pajot, du Ranquet, Rauzier, Rouchon, Roux.

Pour faire partie de la Société, il suffit d'être présenté par deux membres ; aucune condition spéciale n'est exigée. La cotisation annuelle, partant du 1er janvier de chaque année, est de 15 francs. Les membres reçoivent gratuitement la *Revue d'Auvergne*.

L'abonnement à la *Revue d'Auvergne*, pour les personnes étrangères à la Société, est de 15 francs pour toute la France, 17 francs pour l'Etranger. Le prix de chaque fascicule est de 4 francs pour la France et de 4 fr. 50 pour l'Etranger.

AVIS IMPORTANT

Les Sociétaires sont informés qu'en raison de l'augmentation croissante des frais d'impression de la *Revue*, la cotisation annuelle a été portée par la dernière Assemblée générale au chiffre de 15 francs, à partir du 1er janvier 1921. Il en est de même pour l'abonnement à la *Revue*.

Digitized by Google

LES

MALADIES DES PLANTES

Cultivées dans les environs de Clermont

PENDANT L'ANNÉE 1920 (1)

Appelé, au titre d'Inspecteur du Service phytopathologique, à renseigner le Ministère de l'Agriculture sur l'état sanitaire des cultures de la 5e circonscription de ce Service (2), nous pensons qu'il pourrait y avoir intérêt de publier nos observations dans cet ordre d'idées et d'établir de la sorte, au bout de quelques années, *le régime des maladies des plantes* de la région dans leurs rapports avec les variations météorologiques. Les conditions sont particulièrement favorables à ce dessein dans la région de Clermont, grâce aux ressources précieuses qu'apporte l'Observatoire. Nous savons déjà que la sympathie bienveillante de son éminent Directeur, M. le doyen Mathias, nous est acquise.

Depuis quelques mois seulement dans la région, nous n'avons pu organiser encore le Service des correspondants nécessaires. C'est donc seulement le résultat de nos propres investigations dans les environs de Clermont que nous allons donner. Si restreinte que soit l'ère d'extension géographique de notre travail, nous croyons utile de le publier, précisément pour faire connaître notre but, la portée de nos projets et la nécessité qu'il y a de nous

(1) Clos au 22 juillet 1920.

(2) Puy-de-Dôme, Loire, Haute-Loire, Allier, Nièvre, Cher, Indre.

Digitized by Google

seconder dans un but d'intérêt régional et, par là même aussi, d'intérêt général. Notre espoir est qu'il nous aidera à trouver des correspondants bénévoles — qui pourront devenir des correspondants officiels du Ministère. Ils nous transmettraient soit des matériaux, soit les résultats de leurs observations. Nous nous chargerons de centraliser et de coordonner ces éléments pour en faire un travail d'ensemble où chacun conserverait, comme il convient, tout le mérite de ses contributions.

Au bout de quelques années, pourraient résulter, au point de vue régional, des résultats importants de la comparaison de l'allure des maladies dans leurs rapports avec le climat et les variations météorologiques ; allure des maladies et, par suite, qualités des races à rechercher pour y pallier et données dont devront s'inspirer les recherches de sélection au point de vue spécial de la lutte contre ces maladies.

Nous faisons donc un pressant appel à la collaboration de toutes les bonnes volontés, particulièrement aux praticiens. L'expérience de ceux-ci, les résultats de leurs observations permanentes et, d'autre part, les connaissances des savants spécialistes doivent s'unir, se compléter pour s'éclairer mutuellement. Les progrès seront ainsi incomparablement plus rapides que s'ils continuaient à vivre loin les uns des autres. Ils doivent se rencontrer en pleins champs, échanger des matériaux et des observations. Praticiens et savants spécialistes doivent comprendre qu'ils sont également incomplets et qu'ils ont intérêt à se connaître. Nous voulons faire un effort dans cette voie, nous espérons que notre appel sera entendu et la tentative de décentralisation comprise.

Même limitées aux environs de Clermont, nos observations ne seront peut-être pas sans intérêt, parce que cette région est des plus variées et généralement des plus riches au point du vue agricole. Elle s'étend, en effet, d'une part sur la Limagne, dont la fertilité est classique, et, d'autre part, jusqu'aux altitudes de 8 à 900 mètres du Plateau Central que ceint, du côté de Clermont, la couronne de ses dômes volcaniques. De plus, avant d'arriver à ces altitudes, la région se scinde, sur la pente d'accès, en deux zones dont les caractères s'opposent au

Digitized by Google

point de vue agronomique comme au point de vue géologique. Dans la partie inférieure, se trouve la zone d'alluvions, couverte encore, comme dans la Limagne plate, des cultures belles et variées où les céréales dominent, puis, au delà de la cassure ou grande faille suivant laquelle s'est produit l'effondrement de l'actuelle Limagne, en continuant à nous élever, nous pénétrons dans la deuxième zone. Nous sommes, à partir de ce moment, sur le socle granitique du Massif Central qui dominait l'immense lac oligocène. Les cultures deviennent plus rares ; au blé se substitue le seigle, les prairies naturelles prennent une place prédominante. Le contraste est frappant entre les deux zones que nous venons de caractériser : dans l'une, l'abondance des régions agricoles de culture intensive, dans l'autre, les habitations, comme les champs cultivés, clairsemés, les solitudes pastorales ou les bois. Le plateau lui-même présentera des différences très notables au point de vue de la fertilité et des cultures suivant que le sol est purement granitique ou recouvert de coulées éruptives : trachytes et basaltes. Ces dernières surfaces permettent de retrouver souvent les cultures riches et abondantes et contrastent, de ce fait, avec les premières.

Cette grande variété de terrains, d'altitude, d'exposition, donne à la région un intérêt particulier au point de vue phytopathologique et nous fait espérer pour l'avenir l'occasion d'observations comparatives fructueuses.

CEREALES

Maladies ou altérations non parasitaires. — Influence de la température de l'hiver et du printemps ; action de la sécheresse.

Plus que toute autre circonstance, les actions combinées de la douceur anormale de la température hivernale, des froids plus ou moins tardifs et d'une sécheresse marquée, ont réduit, dans une certaine mesure, les espérances en une récolte qui s'annonçait particulièrement belle. En janvier et février, la température est exception-

Digitized by Google

nellement douce ; en février, d'après les données de l'Observatoire de Clermont, la moyenne atteint 9° avec un maximum de 17° 1, le 25 ; du 16 au 28, la température ne descend pas à 0° et atteint pendant huit jours de suite jusqu'à 15 et 17°. En mars, la température se refroidit un peu, les nuits sont plus fraîches, néanmoins, la moyenne atteint 8° 89, avec maximum de 25° (le 4) ; mais il se produit des gelées du 7 au 13, avec minimum de — 2° 8 (le 9). Le mois suivant, la température s'élève progressivement, mais des gelées malencontreuses surviennent les 6 et 7 juin. Une autre caractéristique de ce printemps est une sécheresse marquée (avril et mai) que viennent accentuer des vents parfois violents.

Voyons quel a été le retentissement de ces conditions météorologiques sur la végétation du blé, particulièrement sur l'épiaison et le rendement final.

On sait que, dès le printemps, l'épi est déjà formé au sommet de la tige et enfermé dans le bouquet terminal de feuilles. Les organes floraux ne peuvent fonctionner qu'à une température voisine de 20 à 22° ; s'ils ont acquis le degré de maturité convenable, « la fécondation a lieu alors subitement, en moins d'une minute » (Bidard, cité par E. Risler) : les anthères s'entr'ouvrent, le pollen tombe sur le pistil en forme de pluie, le phénomène a lieu à huis clos. Mais, s'il survient à ce moment critique où les organes générateurs sont prêts, où la température déclenche le phénomène de la fécondation, un froid subit, un vent desséchant ou froid, une sécheresse accentuée, immédiatement, la préparation de la fécondation s'arrête ; elle ne s'effectue pas, probablement par suite de l'altération des organes fécondants devenus définitivement inaptes à l'accomplissement de leur fonction, la fleur « coule », les épillets resteront vides.

Il nous a été donné, d'ailleurs, de constater d'une façon particulièrement aisée l'effet de la sécheresse sur la pauvreté des épis, en observant certains champs (à Marmillat), très fertiles d'autres années et qui, en juillet 1920, présentaient des zones bien dessinées par les épis devenus noirâtres et qui, de plus, étaient altérés et vides ; ces zones tranchaient sur la nuance jaune doré du reste de la moisson. Or, elles correspondaient à des

Digitized by Google

bancs sableux par conséquent plus poreux et plus secs. Ici, l'expérience de l'influence de la sécheresse sur l'épiaison et sur la fécondation s'est faite spontanément, rien n'y manque, y compris les témoins.

Si les coups de soleil et les vents desséchants se produisent non plus à la floraison, mais au moment de la maturation, les principes nutritifs accumulés dans les tiges et les feuilles sont arrêtés dans leur courant de migration vers les graines, les pieds se dessèchent, le grain mûrit prématurément et restera petit et ratatiné, c'est l'*échaudage* qui s'est également produit cette année dans les zones de terrain trop meubles pour retenir l'eau en quantité suffisante.

Nous verrons plus loin que ce même ratatinement des grains peut avoir une autre cause dans le développement des rouilles qui empêche aussi la migration des substances nutritives vers les grains au moment critique de la maturation.

Il est fort intéressant d'opposer à ce qui s'est produit dans la plaine, ce que l'on peut constater en s'élevant sur les flancs du Plateau. Là, on ne remarque guère les épis vides. Le fait s'explique vraisemblablement parce qu'une température hivernale plus basse n'a pas permis, comme en plaine, un développement prématuré et, par suite, l'action préjudiciable de gelées ultérieures aux périodes critiques de la vie de la plante ; de plus, les précipitations atmosphériques plus fréquentes ont pu rendre moins sensible l'action de la sécheresse.

Maladies cryptogamiques. — 1° Les rouilles.

Les rouilles ont sévi un peu partout avec une intensité moyenne, sauf sur certaines parcelles où leur développement était intense. L'invasion était devenue sérieuse pour le blé au moment de la moisson.

a) **Blé.** — La variété qui est de beaucoup la plus cultivée en Auvergne est un blé poulard dit « blé rouge d'Auvergne » ; elle est tirée du blé de Taganrok, originaire de la Russie méridionale. C'est un blé à haute paille remarquablement barbu et velu à grain demi-dur qui con-

Digitized by Google

vient d'une façon spéciale à la confection des pâtes alimentaires. On y cultive aussi quelques blés tendres, comme, par exemple, le « bon fermier », le « blé Bordier », l' « hybride inversable » de Vilmorin. Les blés tendres se sont montrés plus sensibles aux rouilles que les poulards.

Puccinia glumarum. — Cette rouille apparaît de bonne heure, dès le milieu de mai, et se manifeste d'une façon plus sensible vers la mi-juin. Vers le milieu de juillet, elle est nettement au second plan, par rapport au *Puccinia graminis* devenu prédominant. Son développement est assez bénin, sauf en quelques champs particulièrement situés : par exemple, en contre-bas, le long de ruisseaux, à l'abri de rideaux d'arbres. Quelques fructifications apparaissent sur les épis mêmes, mais le fait marque peu d'intensité. On peut voir souvent cette rouille se manifester conjointement avec le *P. graminis*, sur le même pied, voire sur la même feuille. Cette double invasion se complique très souvent d'un troisième hôte, le « blanc » de l'*Erisyphe graminis*, qui produit particulièrement sur les feuilles basses, en atmosphère humide, ses coussinets stromatiques, d'un blanc grisâtre, bientôt ponctués de petits points noirs indiquant les périthèces.

Puccinia graminis. — Il se manifeste plus tardivement que le *P. glumarum* avec lequel il peut être associé comme nous venons de le dire ; il paraît aussi plus dangereux. C'est à l'époque de la moisson, vers le milieu de juillet, qu'il est devenu fort apparent, marquant un développement assez sérieux. Il attaque plus fortement les pieds tardifs. Le fait est très marqué lorsque l'on observe les chaumes d'un même pied : ceux qui, vers le milieu de juillet, étaient moins développés, moins hauts et encore verts, apparaissaient bien plus fortement rouillés que ceux qui étaient jaunes et déjà mûrs ; il en était de même pour les pieds attardés et encore verts. Cette observation très nette confirme cette conclusion connue que les variétés ou lignées précoces sont avantageuses au point de vue de la défense contre la plus dangereuse des rouilles du blé : la « rouille de la tige » ou *P. graminis* et qu'il y a lieu de les rechercher par « sélection ».

Digitized by Google

On pourrait objecter que les chaumes encore verts à la moisson sont restés tels précisément à cause d'une invasion particulière de rouille qui, en empêchant la migration des substances alimentaires qu'elle retient pour son compte a retardé ou mieux empêché la maturation et que la rouille est la cause de ce retard et non sa conséquence. Il en est certainement parfois ainsi, mais les conditions météorologiques de cette année permettent d'affirmer qu'au moins, dans des cas nombreux, les choses se sont bien passées comme nous l'avons indiqué : des pluies survenues après une longue sécheresse ont provoqué le départ tardif de nouvelles pousses qui étaient encore vertes alors que les autres avaient déjà jauni et mûri. Ces nouvelles pousses sont devenues la proie d'élection du *P. graminis* et l'invasion de celui-ci est venue accentuer encore le retard de leur végétation.

Le *P. graminis* est fréquent sur les glumes et glumelles (20 juillet), mais surtout sur les épis des pieds tardifs restés verts comme nous venons de le dire.

Nous avons pu remarquer souvent, en Limagne, que les blés les plus beaux par l'ensemble de leurs caractères, leur végétation luxuriante, étaient aussi les moins rouillés. C'est vraisemblablement que ces champs proviennent des semences sélectionnées par les établissements agricoles des sucreries de Bourdon, et livrées par eux aux agriculteurs de la région.

Nous avons eu la bonne fortune de visiter les champs d'expérience et une partie des cultures des sucreries de Bourdon, près d'Aulnat, qui exploitent en Limagne un magnifique domaine de près de 300 hectares. On sait que, grâce à l'esprit d'initiative du Directeur, M. Chalon, et à l'expérience éclairée de M. l'ingénieur agronome Pointut, ces cultures réalisent une exploitation agricole modèle et bien connue.

En compagnie du Chef des Services agricoles du Puy-de-Dôme, M. Veyret, M. Pointut a bien voulu nous donner des explications devant les carrés d'expérience, sur ses recherches de sélection des blés par la méthode des pédigrées, recherches auxquelles la collaboration de M. le professeur Blaringhem a donné une certaine notoriété. Il nous a renseigné aussi sur ses sélections par « fa-

Digitized by Google

milles de pédigrées ». Il nous a montré le curieux résultat de la sélection par mélange opérée par la main-d'œuvre féminine, aboutissant à la prédominance peu satisfaisante des longues pailles : les femmes préposées au choix des épis coupent aux ciseaux plus volontiers les épis hauts qui émergent du champ, sans doute parce qu'étant plus visibles et plus faciles à atteindre ! Il en résulte que cette sélection, pratiquée plusieurs années de suite, arrive à assurer, dans le mélange, la prédominance des lignées à longue paille, ce qui n'est pas en relation, au contraire, avec les épis plus fournis et le meilleur rendement en farine; aussi, de tels errements ne seront-ils pas continués.

S'il ne nous appartient pas de nous étendre plus sur les essais et les résultats obtenus à Bourdon, du moins peut-il être utile pour notre objet de signaler que, dans la recherche des pédigrées les plus favorables, la résistance aux rouilles y est spécialement envisagée. Des lignées se sont fait remarquer, à ce point de vue, qui se sont trouvées en défaut vis-à-vis de la résistance au froid. Il y aurait lieu, pensons-nous, de tenter de combiner les caractères utiles des premières avec ceux de lignées reconnues résistantes au froid, recherchées, soit sur place, soit parmi celles qui ont été éprouvées à ce point de vue dans des contrées plus septentrionales : en Suède, en Danemark, par exemple. Cette combinaison ne peut se faire que par l'hybridation. Le bienveillant accueil reçu à Bourdon nous laisse espérer la possibilité d'études expérimentales à ce point du vue, dans l'avenir.

Signalons, enfin, l'observation très nette, sur laquelle notre attention a été attirée, de l'influence de l'espacement des pieds sur le développement des rouilles (*P. graminis*) : des blés placés côte à côte et de même origine de semences, mais semés, les uns écartés, les autres serrés, subissent très différemment les atteintes de la rouille; les premiers sont sensiblement plus atteints que les seconds. C'est un fait dont il y a lieu de tenir compte dans la « néo-culture du blé » dont le principe est le semis en lignes espacées avec sarclage et binage (1).

(1) Dans les champs de blé à *P. glumarum* dominant et *P. graminis* débutant, le *Polygonum aviculare*, qui envahissait la lisière de la culture, était attaqué d'une façon intense

Digitized by Google

P. dispersa. — Nous l'avons observé quelquefois mais beaucoup plus rarement que les deux autres espèces de rouilles (1).

b) **Seigle. — Puccinia dispersa.** — Cette rouille existe un peu partout : dans la plaine comme dans les champs à 800 mètres d'altitude du Plateau. Dans certaines parcelles, exceptionnelles d'ailleurs, l'attaque revêt une intensité remarquable et les spores, d'un rouge de rouille particulièrement caractérisé dans cette espèce, recouvraient littéralement les plantes de leur poussière ; c'étaient des champs de la plaine, en contre-bas, le long d'un ruisseau bordé d'un rideau d'arbres. De l'autre côté du ruisseau, dans une exposition tout à fait découverte, d'autres champs de céréales d'une belle venue étaient remarquablement indemnes. Est-ce une question d'exposition ou plutôt de races ou de lignées ? Seule, une enquête sur l'origine des semences aurait pu nous l'apprendre.

c) **Orge. — Puccinia simplex.** — Dès le milieu de juin, cette rouille bien caractérisée, même macroscopiquement, par la formule des sores à téleutospores incluses circonscrivant souvent, comme d'un cercle, un sore à urédospores (2), fait une apparition assez sérieuse sur les orges.

par l'*Uromyces polygoni* (Pers.) Fuck. (Région d'Aulnat, 17 juin.) Ce fait n'indique d'ailleurs pas autre chose qu'une certaine similitude d'exigences de ces deux rouilles vis-à-vis des conditions agro-météorologiques.

(1) Signalons en passant que nous avons récolté quelques pieds atteints de la « nielle » à galles de *Tylenchus* dans un champ de blé, en bordure de la Limagne, vers les « Côtes de Clermont ». Cette présence était heureusement tout à fait exceptionnelle.

(2) Notre désir serait de publier une série de petites monographies des diverses espèces de rouilles des céréales. Des illustrations abondantes en accentueraient le caractère pratique. Une longue expérience personnelle nous a appris quelles difficultés présentait cette étude pour le débutant. Elles tiennent à l'absence totale de documents quelque peu détaillés en langue française. Et cependant un guide est indispensable dans l'étude d'un sujet aussi complexe et aussi délicat. Nous sommes persuadé que bien peu de personnes reconnaissent avec certitude ces diverses espèces pourtant nettement distinctes, plus encore par leurs propriétés biologiques que par leurs caractères morphologiques, d'où des

Digitized by Google

P. glumarum. — Son apparition a été assez timide. Fin juin, nous observons déjà des taches jaunes à uredo, sur les épis eux-mêmes.

d) **Hordeum murinum.** — Il n'est peut-être pas inutile de signaler que cette mauvaise herbe si répandue se montrait, dès le milieu de juin, fréquemment attaquée par *Puccinia hordei* que certains auteurs (Fischer) rattachent à *P. simplex*, d'autres (Eriksson), à *P. glumarum* et dont l'étude nécessite, à ce point de vue, de nouvelles recherches.

2° **Les charbons des céréales (Ustilago).** — Ils existent çà et là, encore trop répandus, notamment sur les avoines et les orges, peu sur les blés.

3° **Carie du blé (Tilletia).** — Nous n'avons pas remarqué cette maladie qui nous avait frappé par sa fréquence, l'an dernier, en Lorraine.

4° **Piétin du blé (Ophiobolus et Leptosphaeria).** — On nous a dit cette affection être rare en Limagne. Si M. Foëx a pu déterrer devant nous quelques chaumes présentant à leur base des conceptacles du champignon, du moins leurs dégâts n'étaient-ils pas effectifs. Les champs de blé versés que nous avons observés l'étaient du fait d'orages et non du piétin.

5° **Ergot du seigle et du blé (Claviceps purpurea).** — Nous n'avons pas observé cette maladie cette année (1).

6° **Dilophia graminis.** — Nous avons recherché avec une attention spéciale, dans les riches cultures de blé de la région, cette maladie aussi dangereuse que rare, qu'il nous avait été donné d'observer deux années de suite (1918 et 1919) en Franche-Comté où elle présentait

erreurs, des confusions qui peuvent rendre inutiles ou même nuisibles des observations sur les rouilles, bien faites par ailleurs.

Nous avons réuni depuis plusieurs années des collections d'échantillons, des préparations, des documents graphiques, qui nous permettraient d'établir ces monographies si nous trouvions les ressources matérielles pour les publier.

(1) Au commencement d'août, M. Luquet nous a fait part de l'existence de champs de seigle ergotés avec une intensité extraordinaire, dans les environs de Besse, entre Orpillère et Chandèze.

Digitized by Google

une extension notable. Nous ne l'y avons heureusement pas rencontrée (1).

CULTURES FOURRAGERES

Action du défaut de calcaire. — La première coupe de prairies artificielles s'est montrée faible, particulièrement en terrains granitiques. Cette végétation insuffisante indique surtout le manque de chaux dans le sol. Le fait est prouvé par l'envahissement d'un grand nombre de champs par la petite oseille, plante calcifuge (J. Veyret).

La Cuscute. — Cette plante s'observe ça et là parasitant divers végétaux sauvages en bordure des chemins. Nous n'avons pas constaté d'envahissement sérieux de prairies artificielles.

CULTURES INDUSTRIELLES

Betteraves. — Les betteraves sucrières, si intensément cultivées en Limagne pour les besoins des sucreries de Bourdon, paraissent particulièrement saines cette année. Néanmoins, la « jaunisse » se manifeste d'une façon qui doit retenir l'attention. Il s'agit d'une maladie bactérienne *Bacillus tabificans* de Delacroix) qu'il ne faut pas confondre avec une simple décoloration des feuilles d'origine physiologique.

Pomme de terre. — On sait que la question de la pathologie de la pomme de terre se pose à l'état aigu depuis un certain nombre d'années. On a évalué que le mildiou (*Phytophtora infestans*) et, plus encore peut-être, un mal inconnu qu'on a appelé « dégénérescence », faute de le pouvoir mieux qualifier, réduisaient ensemble de moitié la production mondiale !

C'est ce « mal inconnu » dont des recherches récentes sont venues éclairer la nature (2). Il appert des résultats

(1) Voir, dans cette *Revue*, janvier-mars 1920, pages 1-10, l'article que nous avons consacré spécialement à cette maladie.

(2) Nous publierons incessamment, dans la *Revue générale des Sciences*, une mise au point de la question des

Digitized by Google

déjà obtenus que la « dégénérescence » ressortit, d'une façon immédiate du moins, à la cause la plus habituelle en pathologie : le parasitisme. Ces maladies sont inoculables, transmissibles, leurs symptômes sont caractérisés et constants. Les autres circonstances invoquées comme causes : la « faim d'azote », la végétation agame indéfiniment poursuivie, amenant une sorte de sénilité, etc., n'interviendraient que comme actions prédisposantes, dans une mesure d'ailleurs actuellement mal définie.

L'ignorance dans laquelle nous nous trouvions vis-à-vis d'une dégénérescence malheureusement trop visible était troublante parce qu'elle ne nous permettait pas la recherche des remèdes, sinon à tâtons. Les faits maintenant connus nous les désignent de la façon la plus simple, comme nous allons le voir.

Nous avons été assez heureux pour passer deux jours en Auvergne avec le savant qui a le plus étudié les maladies en question, M. le professeur Quanjer, de l'Ecole d'Agriculture de Wageningen, laquelle représente l'enseignement supérieur agricole en Hollande. Grâce à l'initiative du Service phytopathologique et particulièrement de M. Et. Foëx, M. Quanjer s'est vu attribuer une mission en France, non seulement pour continuer ses observations, mais surtout pour y faire connaître les résultats obtenus. Lors de son passage à Clermont et de sa tournée en Limagne, nous avons été invité à nous joindre à la mission qui comprenait, outre ce phytopathologue, M. Et. Foëx, directeur de la Station de Pathologie végétale de Paris et inspecteur général du Service phytopathologique. M. Veyret, chef des Services agricoles départementaux, qui avait choisi l'itinéraire, avait tenu à se joindre à nous.

Avant de rapporter ce que nous avons vu, caractérisons les maladies en question : « l'enroulement des feuilles » ou « leptonécrose » de Quanjer, la « nielle » ou « mosaïque » et la « panachure ».

1° **L'enroulement des feuilles. — Symptômes.** — Ils ne

maladies de « dégénérescence » de la pomme de terre (enroulement et mosaïque). Le lecteur désireux de posséder une connaissance plus complète sur ce sujet, voudra bien s'y référer.

Digitized by Google

se manifestent pas tant que la plante vit aux dépens des réserves des tubercules, mais bien lorsque de jeunes tubercules se nouent à l'extrémité des stolons, alors que l'assimilation chlorophyllienne prend un rôle prépondérant, soit un mois après la levée. La décoloration part du sommet des feuilles et se répand peu à peu sur tout le limbe. Cette décoloration est le symptôme primaire, elle est suivie par l'enroulement. Alors le limbe des folioles, en commençant par les inférieures, s'enroule en gouttière ouverte dont la concavité correspond à la face supérieure; il s'épaissit. Ces folioles, plus rigides que les folioles normales, font un bruit sec en s'entre-choquant, elle sont beaucoup plus chargées d'amidon que les folioles saines. Les parties malades ne s'accroissent plus que très lentement et les bourgeons donnent des pousses malades de la même manière ; la plante reste plus ou moins naine, mais la taille varie beaucoup suivant l'intensité du mal. Ces feuilles en tuyau, dont nous avons parlé, sont généralement dressées, ce qui donne à toute la plante un port érigé et buissonnant.

L'année de l'infection, se manifeste le *stade primaire :* l'enroulement se produit alors dans les feuilles supérieures. Les plantes provenant de tubercules issus de pieds déjà malades présentent le *stade secondaire* à symptômes beaucoup plus généralisés et caractérisés. En fait, ces deux stades sont souvent très peu distincts. Quant aux parties souterraines, les stolons restent courts, les tubercules, anormalement petits, sont si rapprochés à la base de la plante qu'ils paraissent parfois y être directement rattachés. Si maintenant nous recherchons les altérations internes, le microscope et les réactifs colorants nous apprennent que le tissu conducteur de la sève élaborée, le « liber », a, par places, subi une altération accentuée : les parois cellulosiques se sont d'abord gélifiées, c'est-à-dire transformées en une sorte de gomme (dégénérescence pectique) qui peut arriver à obstruer les lumières des canaux, puis, assez promptement ensuite, ces mêmes parois subissent une lignisubérification (Quanjer, Foëx). C'est cette altération du liber ou « leptome » qui a fait attribuer par Quanjer, à la maladie, le nom de « leptonécrose ». On conçoit que ce tissu ainsi modifié soit de-

Digitized by Google

venu plus ou moins partiellement inapte à ses fonctions, ce qui entraîne la perturbation du métabolisme de la plante. L'émigration de l'amidon des feuilles vers les tubercules ne s'effectue plus que très mal, et les feuilles sont surchargées de cet élément, jour et nuit. Ces feuilles, qui ont perdu la faculté de transporter leur amidon, perdront hâtivement leur pouvoir d'assimiler. La nécrose du mésophylle se produira comme on s'en apercevra à l'apparition de taches noires. Le rendement sera réduit dans des proportions très considérables et ne constituera souvent qu'un véritable rebut.

2° **La « mosaïque » ou « nielle ».** — Les feuilles ne présentent pas d'enroulement, mais, çà et là et sans ordre, des taches décolorées d'un vert très pâle au centre, passant insensiblement au vert normal sur le pourtour de la partie altérée. Il apparaît parfois, dans l'ensemble du champ, des zones décolorées de plantes d'aspect chlorotique. Bien souvent, cette décoloration des feuilles est à peine sensible, délicate à saisir ; en plein soleil, il devient nécessaire de s'interposer entre le soleil et la plante pour la percevoir. C'est le contraste entre les parties vertes et les taches décolorées qui a valu à la maladie le nom de « mosaïque ». D'autres symptômes peuvent accompagner les précédents : le rabougrissement général ou nanisme, le raccourcissement de la nervure médiane se recourbant vers la base et entraînant la formation de fortes ondulations des bords de la feuille. Les plantes prennent alors l'aspect de chou de Milan, les folioles sont rugueuses et l'on aurait de cette façon ce que l'on connaît depuis longtemps sous le nom de *frisolée*. Celle-ci ne serait, d'après Quanjer, qu'une forme accentuée de la mosaïque.

Un peu moins grave que l'enroulement, elle peut réduire le rendement à la moitié ou au tiers de celui des plantes saines.

3° **La panachure.** — Dans ce cas encore, il se produit des taches décolorées, mais elles sont peu étendues, nettement délimitées et bien blanches. Elles se découpent pour ainsi dire à l'emporte-pièce et sans transition sur le reste de la feuille d'un vert normal.

Cette dernière altération est beaucoup moins importante que les deux autres dans ses effets, elle est aussi

Digitized by Google

beaucoup moins connue dans ses causes. Il n'en sera plus question par la suite.

Ces maladies sont insidieuses, elles frappent peu l'attention de l'observateur non averti, notamment dans le cas de mosaïque, aussi, laisse-t-on le mal se perpétuer d'année en année, en se servant des mêmes semences jusqu'au moment où les rendements deviennent à peu près nuls et où l'on croit expliquer le fait en disant que la pomme de terre a « dégénéré » ou « vieilli ». Une variété de pomme de terre importée, *d'apparence saine*, d'une région éloignée, donnera, par exemple, la première année, 1 kilo 500 à 3 kilos par touffe, selon la variété, puis, son rendement décroîtra plus ou moins vite jusqu'à n'être plus que de quelques billes si les tubercules de semences sont toujours prélevés sur la descendance du stock originel.

La cause. — Le mal provient de l'emploi de tubercules de semence infestés d'un virus présentant tous les caractères d'un ultramicrobe, c'est-à-dire d'un microbe si petit qu'il reste invisible à tous nos moyens d'observation, qu'il passe à travers les filtres de porcelaine qui retiennent les microbes ordinaires. Néanmoins, ils trahissent leur existence par leurs effets.

Le fait principal qui ressort des travaux de Quanjer est bien le caractère contagieux de ces maladies : mode d'extension dans les champs, résultats d'inoculation de suc de plantes malades à des plantes saines ou greffe de plantes malades sur les plantes saines et vice versa, transmission de la maladie par l'intermédiaire des tubercules-semences, propagation par piqûres d'insectes aériens (pucerons) ou de larves souterraines allant de pieds malades à des pieds sains. Ce sont là autant de preuves de l'existence d'un contage, et, par le fait, de l'existence d'un être vivant et actif ; comme on n'a pu l'apercevoir, on conclut à l'existence possible d'un *ultramicrobe*.

Une indication réside également dans le fait qu'il existe de grandes analogies entre ces maladies et la « mosaïque du tabac », plante de la même famille. Cette maladie a été bien étudiée, notamment par le compatriote de M. Quanjer, le Hollandais Beijerinck. C'est la première des

Digitized by Google

maladies à ultramicrobes des végétaux qui ait été connue. Les études faites sur elle ont pu guider les phytopathologistes dans leurs investigations au sujet des pommes de terre. Les rapports étroits que nous venons de signaler ont pu être démontrés par les expériences d'infection : la mosaïque de la pomme de terre ne se transmet pas directement au tabac, mais bien indirectement, par passage sur la tomate. Donc, si, en partant de la pomme de terre, on inocule la tomate, celle-ci devient malade et l'on peut infecter le tabac à partir de la tomate.

De fait, les plants de tomate présentent actuellement, très souvent, en Auvergne comme ailleurs, les altérations qui caractérisent ces maladies nouvellement étudiées de la pomme de terre.

M. Quanjer a encore démontré que les deux maladies se propagent par le sol au cours d'une même année et non par les parties aériennes, sauf l'exception de transport du virus par certains insectes, comme les pucerons.

Il semble que l'élément contagieux ne puisse se maintenir dans le sol d'une année à l'autre à moins qu'il ne subsiste dans la terre, après la récolte, des tubercules infectés ; ils seront alors la source d'une nouvelle contagion.

Il existe donc un grand groupe de maladies de la *Mosaïque* (diverses Solanacées, Malvacées, canne à sucre, betterave) dont la cause paraît être un agent ultramicroscopique.

Signalons en passant la curieuse propriété de l'ultramicrobe de la mosaïque du tabac de n'être pas détruit par l'alcool à 90° et de persister deux années dans l'intérieur des feuilles sèches.

C'est une propriété générale des ultramicrobes d'être détruits par exposition pendant quelques minutes à des températures de 55-60° ; nous ignorons si les expérimentateurs ont pratiqué cette épreuve sur le suc de contage de la pomme de terre.

Extension géographique. — Ces maladies sont actuellement répandues partout à tel point qu'il ne semble guère possible de trouver — en dehors des régions où l'on applique la méthode de sélection dont nous parlerons plus loin — des champs indemnes. M. Quanjer, qui a

Digitized by Google

parcouru la Hollande, l'Amérique, le Canada, l'Angleterre, la France et d'autres pays, nous dit les avoir observées partout. De nombreux travaux parus en Angleterre, Amérique, Allemagne, Autriche, Hollande attestent de leur généralité. En Hollande, aux Etats-Unis, en Angleterre, on s'en occupe très sérieusement et la lutte a été systématiquement organisée sous l'initiative et avec la collaboration des Gouvernements. En Allemagne, 20 stations poursuivent spécialement l'étude de la pomme de terre.

En France, c'est à un instituteur de la Loire, M. Perret, à Merle, que revient le mérite d'avoir le premier signalé et décrit, dans les journaux agricoles, « l'enroulement », dès 1911.

M. Quanjer, grâce à une initiative dont on ne saurait trop louer le *Service des épiphyties* et particulièrement M. Foëx, est venu en mission en France qu'il a parcourue en compagnie de ce dernier. Lors de son passage en Limagne, nous l'avons accompagné dans les conditions que nous avons indiquées plus haut. L'itinéraire fut le suivent (10 juillet) : Clermont, Gerzat, Saint-Beauzire, Chappes, Ennezat, Maringues, Pagnant, Saint-André-le-Coq, Thuret, Sardon, Chazelles, Aigueperse, retour par la route de Riom-Clermont. Soit une centaine de kilomètres dans la région la plus cultivée de la fertile Limagne. Les champs de céréales, de pommes de terre et parfois de lin, dont on tente de développer la culture, se touchent étroitement.

Nous avons nous-même complété cette exploration par des courses dans la partie montagneuse des environs de Clermont.

Nous avons partout constaté l'existence des trois maladies en question : enroulement, mosaïque et panachure; souvent le mal revêt un caractère de gravité. La question doit donc être placée au premier rang de celles sur lesquelles se fixe l'attention des agriculteurs et la méthode de sélection, appliquée au plus tôt. Il faudrait agir. « Nous nous tenons trop souvent pour satisfaits lorsque nous avons libéré notre conscience par la parole ou par la plume (Dr Roux). »

La mission a étudié également l'influence de la variété

Digitized by Google

sur la réceptivité ou la résistance. Il ne nous a pas paru possible de tirer des conclusions à ce point de vue : toutes étaient atteintes.

Les principales variétés que nous avons rencontrées sont les suivantes :

L'*Andrea* et la *fin de siècle* (*up to date*) dominent.

L'Andrea est encore désignée dans le pays sous le nom de « boche » qui fait évidemment allusion à son origine nord-orientale ; elle paraît n'être autre que la variété désignée ailleurs sous le nom d' « industrie » et fut introduite ici peu de temps avant la guerre. Les fleurs sont blanches, les tubercules ronds, gros, à chair remarquablement jaune. Elle paraît des plus atteintes.

La « fin de siècle » est voisine de *magnum bonum*, mais d'un rendement supérieur. Les fleurs sont violettes. Elle est demi-longue, un peu aplatie, à chair blanche, demi-tardive. Cette variété est particulièrement sensible à l'enroulement.

On trouve encore fréquemment :

La géante bleue. Les fleurs sont bleues. Les tubercules sont violets, très gros, à chair blanche. Elle est très productive et riche en fécule, se délitant à la cuisson (indice d'un faible taux en albuminoïdes par rapport aux féculents) ;

L'étoile du Nord (*Roode-Star* des Hollandais). Elle se distingue par ses tiges d'un violet sombre, sa taille élevée ; les folioles extrêmes sont soudées par 2 ou par 3.

Il existe d'autres variétés moins fréquentes.

Examinons maintenant quels sont les remèdes, ou tout au moins les moyens prophylactiques, car si l'on peut songer à prévenir le mal, il ne faut pas espérer le guérir.

La lutte contre la mosaïque et l'enroulement. — Ainsi qu'on peut s'en rendre compte d'après ce que nous venons de dire, il est urgent d'essayer de restreindre les effets d'un mal aussi répandu et aussi nocif. Quelques gouvernements ont pris des mesures la Hollande, notamment, qui peuvent nous servir d'exemple. C'est, selon nous, un des tout premiers devoirs qui s'imposent aux pouvoirs publics, au point de vue agricole, que d'organiser la prophylaxie de ces maladies ; la vigilance du Service des épiphyties y aidera certainement.

Digitized by Google

I. De l'emploi de variétés résistantes. — Nous ne nous y arrêterons pas, car il ne semble rien ressortir de net et de pratique à ce point de vue. Quanjer ne reconnaît pas de variétés douées d'une immunité complète. Signalons ce fait curieux que, pour une même variété, il y a généralement rapport inverse quant à la résistance vis-à-vis de l'enroulement et de la mosaïque ; nous voulons dire que si une variété résiste à la mosaïque, elle sera d'autant plus atteinte par l'enroulement et vice versa. Nous nous demandons, d'après cela, si les deux maladies n'auraient pas pour cause un agent commun produisant une maladie dont la gravité et les symptômes varieraient conformément aux deux types décrits suivant la réaction particulière de la variété infestée (?).

D'après Quanjer, il s'agirait plus de chercher à isoler des lignées indemnes des variétés cultivées que de choisir plus particulièrement, à ce point de vue, telle ou telle variété.

Dans notre pays, MM. Blanchard et Perret (C. r. de l'Ac. d'Agr. de France, 1917, pages 894, 895) ont poursuivi des recherches sur la résistance des diverses variétés à l' « enroulement ». M. Foëx (J. d'Agr. pr., 1920) a rappelé ce qui a été fait à ce sujet dans les autres pays.

II. Le semis. — Les faits actuellement connus nous apprennent que, dans l'immense majorité des cas, un parasite : bactérie ou champignon, n'arrive pas à pénétrer jusqu'à l'embryon de la graine. Celle-ci possède des enveloppes dont l'efficacité protectrice semble absolue. Quoi qu'il en soit, il est établi, pour les maladies en question, qu'elles ne sont pas transmissibles par les semences. Dès lors, le semis paraît indiqué pour « régénérer » la pomme de terre. Chez cette plante, l'autofécondation est la règle ; on obtiendrait des résultats sans doute meilleurs encore par fécondation croisée ou hybridation, les métis étant, comme l'a démontré M. Aumiot (C. r. de l'Ac. d'Agr. de France, 1919), bien plus vigoureux et productifs que les plantes issues de la fécondation naturelle. M. Aumiot a poursuivi, en France, de très intéressantes et utiles expériences de fécondation croisée, notamment entre *Solanum tuberosum* et *Solanum* sauvages (*S. Commersonii, S. Maglia*) donnant des produits particuliè-

Digitized by Google

rement résistants aux maladies. Il préconise aussi l'utilisation des mutations gemmaires favorables obtenues notamment avec les espèces sauvages ; on obtient ainsi, par multiplication agame, des plantes plus résistantes.

III. La Sélection. — C'est la méthode de choix, c'est la plus pratique et celle qui a donné le plus de résultats dans les pays où déjà on l'applique en grand, suivant une méthode dont il serait temps de nous inspirer.

Le choix des variétés n'est qu'un palliatif ; le semis est d'une application délicate et longue, car il faut plusieurs années avant de réaliser le rendement normal ; de plus, beaucoup de variétés cultivées ne donnent pas de baies ou elles avortent à l'origine. Si le semis peut donner des résultats remarquables, il ne saurait le faire qu'entre les mains de spécialistes. Reste donc la sélection. Puisque le mal se transmet par les tubercules-semences, il ne faudra donc employer que des tubercules sains. Mais il est impossible de reconnaître à la simple inspection d'un tubercule qu'il possède cette qualité, par conséquent, il est nécessaire d'inspecter la récolte *sur pied* et de choisir *sur pied* les plantes dont on utilisera les tubercules.

En Hollande, particulièrement, cette inspection est officiellement organisée, les champs sont inspectés, les semences des récoltes jugées saines, vérifiées à nouveau, sont mises en sac en même temps qu'un certificat mentionnant le nom de la variété et celui du cultivateur ; puis, ces sacs sont plombés avec la marque de la Société qui a fait le contrôle.

Nous avons décrit en détail les opérations de ce contrôle et indiqué les conditions dans lesquelles il est effectué dans un article de la *Revue générale des Sciences* (T. 31, 15-30 septembre 1920, p. 559), nous y renvoyons le lecteur.

Le cultivateur pourra se livrer très utilement à une sélection assez grossière, mais déjà capable d'améliorer ses cultures, de la façon suivante : A l'époque de pleine végétation, en juillet, on marquera, dans le champ, à l'aide d'un piquet, par exemple, les parties centrales des zones saines, celles où l'on n'observe ni enroulement, ni les moindres traces de décoloration. A la récolte, on con-

Digitized by Google

servera pour semences les tubercules se trouvant dans l'emplacement de ces piquets.

Mais, en réalité, ces zones saines seront très rares, peut-être introuvables. Le travail de sélection devra surtout être entrepris par des spécialistes, avec la collaboration de phytopathologistes, pour obtenir des produits aussi sains qu'il est possible, et les livrer à la grande culture.

Le principe de cette méthode, tel qu'il résulte des recherches de M. Quanjer et autres savants hollandais, est le suivant :

1° On choisit un champ neuf, c'est-à-dire n'ayant pas porté de pommes de terre les années précédentes, peu fumé afin que les caractères de la maladie ne soient pas masqués ;

2° On marque les pieds sains parmi ceux qui sont le plus éloignés des pieds atteints ; parmi eux, on choisit pour la semence les pieds à plus fort rendement ;

3° Dans un terrain neuf, on sème sur une ligne spéciale la récolte de chaque pied en laissant entre elles 3 mètres de distance. On peut cultiver dans les intervalles des plantes n'appartenant pas à la famille des Solanacées (betteraves, par exemple) et, ajouterons-nous, non susceptibles d'héberger des pucerons comme les fèves ;

4° Une ligne où apparaissent un ou plusieurs pieds malades doit être complètement rejetée (en évitant que le sol contaminé n'entre en contact avec des lignées saines) ;

5° Dans les lignées saines, on récolte chaque pied séparément et ses tubercules sont plantés en une rangée nouvelle. Cette deuxième opération est nécessaire par suite de la lenteur de l'incubation du mal dont les symptômes ne sont parfois nettement caractérisés qu'après deux ou trois ans ;

6° A la fin de cette deuxième année, on récolte séparément les tubercules des rangées saines ; chacun des tas ainsi obtenus servira à ensemencer une parcelle spéciale. On obtiendra ainsi, la troisième année, un certain nombre de « familles » dont, non seulement on vérifiera l'état sanitaire, mais dont on pourra comparer les qualités.

Digitized by Google

Telle est la sélection appliquée en grand en Hollande, aux Etats-Unis (Etat de New-York).

En France, étant donné qu'il ne paraît pas exister de cultures assez indemnes pour servir de point de départ à une sélection, qu'il serait trop coûteux d'importer de grandes quantités des pays étrangers des semences contrôlées, M. Et. Foëx, directeur de la station de pathologie végétale de Paris, pense que nous pourrions tout au moins importer des stocks restreints de ces semences qui serviraient de point de départ à une sélection des plus rigoureuses établie d'après les principes que nous venons d'exposer. Elle devra être confiée à un personnel spécial dans la composition duquel entrerait un phytopathologue dûment spécialisé.

Il semble que les Offices régionaux agricoles aient là une belle occasion de montrer leur esprit d'initiative et leur utilité (1).

La Verticillose. — Nous avons constaté la fréquence d'une maladie assez sérieuse trouvée un peu partout et due à un champignon filamenteux parasite, le *Verticillum albo atrum* (*Funghi imperfecti*), lequel doit son nom de genre à la disposition verticillée de ses rameaux fructifères et son nom d'espèce aux amas noirâtres, dus à la formation de cellules grosses, cutinisées, qui se produisent dans les cultures en milieux artificiels.

L'altération n'est pas sans rappeler celle que produit le mildiou, mais il existe une différence essentielle, c'est que le parasite ne se manifeste pas extérieurement par la production de l'efflorescence blanche de conidiophores qui caractérise cette affection. Le mycelium reste normalement dans l'intérieur de la plante où il chemine dans les vaisseaux du bois. Pour faire apparaître les fructifications à la surface de l'organe attaqué, il faut le mettre sous cloche, en milieu humide. Enfin, il est facile de réaliser des cultures en milieux artificiels à partir de ces efflorescences (sur pomme de terre, carotte, etc.), mais

(1) M. Quanjer nous annonce l'envoi de Hollande de quelques tubercules vérifiés indemnes. Nous espérons pouvoir en faire des souches de semences saines pour la région. (Note ajoutée en cours d'impression.)

Digitized by Google

on constate que les cultures saprophytes son de moins en moins virulentes.

Lorsqu'une plante est attaquée, on observe généralement une progression du mal allant de bas en haut. Il n'y a jamais manifestation de frisolée ou d'enroulement, ainsi qu'on l'a vérifié par des inoculations expérimentales. Les feuilles dépérissent d'abord à la base, puis, successivement, l'altération atteint les feuilles plus élevées. Un des symptômes les plus caractéristiques consiste dans la présence de taches brun noir entourées d'une zone jaunâtre la séparant du vert normal de la feuille. Elles commencent à se manifester vers les bords de la feuille. Au niveau de ces taches, le mycelium du champignon a pénétré des vaisseaux ligneux dans le parenchyme de la feuille. La verticillose est, en somme, une maladie des feuilles causée par un parasite qui a cheminé dans les vaisseaux des racines et des tiges.

CULTURES POTAGERES

Tomate (*Solanum Lycopersicum*). — Nous avons déjà signalé ici (p. 16) l'enroulement des feuilles avec rabougrissement sensible de la plante. Cette affection s'est montrée fréquente dans les jardins.

Fèves (*Vicia Faba*). — Nous avons rencontré quelques cultures des environs des Martres-de-Veyre, lesquelles, vers le 20 juillet, étaient littéralement couvertes de « rouille » due aux fructifications de l' *Uromyces Fabae* (Pers.).

CULTURES FRUITIÈRES

Arbres à noyaux. — La cloque du pêcher. — Dès la fin de mai, cette maladie s'est développée dans les riches cultures fruitières des environs de Clermont. La chute de nombreuses feuilles en est résultée, les branches inférieures apparaissent dépouillées par la suite et le rendement s'en ressent d'une façon évidente.

Les traitements aux bouillies cupriques qui sont préconisées, ne sont pas pratiqués ici.

Digitized by Google

Arbres à pépins. — Momification des jeunes Coings, *Stromatinia Cydoniæ* (Schell.), (*S. Linhartiana* Prillieux et Delacroix). — Nous avons observé, dès le début du printemps, que cette maladie sévissait avec intensité dans les environs de Clermont. Vers le milieu de mai, les jeunes feuilles montrent des taches brunes et molles, puis, les jeunes fruits brunissent à leur tour et apparaissent bourrés de mycelium. De nombreux fruits ainsi altérés avortent et tombent.

Le seul remède consiste à récolter et à brûler les coings momifiés.

VIGNES

A la date du 20 juillet, cette culture était encore remarquablement peu atteinte par les maladies cryptogamiques ; c'est à peine s'il y a lieu de signaler l'oïdium sur des pieds non traités.

ARBRES FORESTIERS ET D'ALIGNEMENT

Blanc du chêne (*Microsphaera Quercina, Schw.*) Burr. — Il existe sur les feuilles des jeunes taillis et des arbres d'émonde sans présenter une gravité particulière.

Anthracnose du platane (*Gloeosporium nervisequum* (Fuck.) Sacc. *Gnomonia veneta* (Sacc. et Speg.) (Klebahn). — Ce champignon parasite existe partout et fait tomber les feuilles, sans que, toutefois, la maladie revête la gravité qui la signalait il y a quelques années. Il semble, cependant, hâter la fin de certain arbres très vieux, dont les maîtresses branches elles-mêmes, dépérissantes ou mortes, apparaissent couvertes des conceptacles du champignon (ville de Riom).

Cloque du peuplier (*Taphrina aurea*) sur *Populus nigra.* — Nous avons dû rechercher avec quelque attention ce parasite pour en trouver des traces (petites cloques sur les feuilles, saillantes et d'un vert normal du côté de la face supérieure et jaune doré, par la fructification du champignon, du côté inférieur). Sa fréquence nous avait, au contraire, frappé en 1918 et 1919, en Lorraine et en Franche-Comté.

Digitized by Google

Rouille du sorbier (*Gymnosporangium juniperinum*). — Nous avons constaté fréquemment la présence, au début de juillet, de taches d'ecidiolum à la face supérieure des feuilles du sorbier des Oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) ; parasitisme d'ailleurs sans gravité. Cette présence s'explique bien par la fréquence du genévrier commun (hôte de la forme téleutospore de la même rouille) dans la région.

CULTURES D'ORNEMENT

La rouille des mauves (*Puccinia malvacearum*). — La rouille, qui avait faiblement atteint les Mauves et les Althea, jusqu'à un moment assez avancé de la saison, les a violemment infestées dans le courant de juillet, au point de leur faire perdre leur valeur ornementale.

Les Pelargonium. — Le Service des cultures de la ville nous signale une altération de ces plantes, faisant depuis quelque temps des dégâts sérieux et paraissant se propager par les boutures qui servent à leur multiplication. Il ne s'agit pas d'une maladie signalée, à notre connaissance, par les auteurs. Les feuilles se couvrent d'abord de taches blanches, nettement délimitées, comme une panachure, les feuilles se crispent sur les bords, le limbe se redresse en entonnoir ou cornet à bords tuyautés.

On n'observe pas de traces de mycelium ; il ne s'agit pas non plus de l'altération due au *Bacillus putrefaciens liquefaciens* de Flugge, signalé sur ces plantes. On est tenté *a priori* de rapprocher ces symptômes de ceux que nous rappelions plus haut pour les maladies de la pomme de terre imputées à des ultramicrobes.

Notre désir serait de poursuivre, en collaboration avec le Service des cultures, l'étude de cette intéressante maladie.

PLANTES ADVENTICES

Il faut noter l'envahissement tardif de certains champs de blé par le liseron (*Convolvulus arvensis*). Le fait s'est particulièrement produit dans les champs à sous-sol sableux et ayant, par suite, particulièrement souffert de la

Digitized by Google

sécheresse. Tandis que ces blés sont restés rabougris, les liserons, plus résistants, ont pris le dessus et enlacent le chaumes de leurs tiges volubiles.

Nielle du blé (*Agrostemma githago*). — On sait que ce nom de « nielle » a été donné à des maladies diverses des plantes n'ayant de commun entre elles que le nom. Il s'agit ici de l'élégante Caryophyllacée, dont les petites graines noires, riches en saponite, communiquent à la farine des propriétés toxiques lorsqu'elles lui sont mélangées. Elle nous est apparue beaucoup plus fréquente dans les champs de céréales (seigle) de la région granitique montagneuse que dans la plaine.

ACCIDENTS METEOROLOGIQUES

Grêle. — Un violent orage de grêle s'est abattu sur Clermont et la Limagne, le 21 juillet, à 16 h. 30. Nous n'avons pu en observer les suites.

Froid et sécheresse. — Nous en avons relaté les effets en ce qui concerne les céréales et les plantes adventices. La sécheresse a restreint la production fourragère ; les pluies survenues au milieu de mai sont arrivées trop tard.

Les gelées de printemps, qui se sont produites en pleine floraison des arbres fruitiers dans les environs de Clermont, n'ont pas paru causer de dégâts de quelque importance, sauf en certains points défavorablement exposés.

Clermont, 22 juillet 1920.

J. Beauverie,
Professeur à la Faculté des Sciences.

Digitized by Google

L'ORIGINE CELTIQUE

DE

LA LÉGENDE DE SIEGFRIED

PREMIÈRE PARTIE. — L'Origine mythique de la légende

1. — Les sources écrites.

La légende de Siegfried, telle qu'on la connaît généralement par les œuvres de Wagner, présente une apparence tout à fait germanique. Les noms des héros et des peuples qui y figurent, les localités qui y sont citées, l'esprit général et les mœurs du milieu où elle se déroule, la mythologie dont elle s'inspire, tout nous reporte vers le nord de l'Europe et chez les populations qui ont occupé de tout temps cette région.

Si l'on remonte aux sources écrites qui nous ont transmis cette légende, on constate qu'elles appartiennent exclusivement aux peuples germaniques. Il n'en existe aucune version française, et elle ne joue aucun rôle dans notre production littéraire du moyen âge.

En Allemagne, elle est donnée principalement par le *Niebelungenlied,* poème strophique composé vers l'an 1200 en Autriche ou en Tyrol, peut-être à la cour de Vienne, par un jongleur autrichien qui n'a pas laissé son nom (1).

Nous connaissons d'autres poèmes allemands se rattachant plus ou moins directement au cycle de Siegfried et des Nibelungen, et datant à peu près de la même époque, le *Lied vom huernen Seyfried,* les *Lamentations,* le *Biterolf* et le *Jardin des Roses.*

Mais c'est surtout à cause des sources norroises de

(1) H. Lichtenberger, *Le poème et la légende des Nibelungen,* p. 1.

Digitized by Google

la légende qu'on a fait de celle-ci une invention propre à la race germanique, car elle paraît, dans ces documents d'aspect si archaïque, se rattacher aux plus anciennes traditions des peuples du Nord. Ce qui caractérise surtout ces poèmes, c'est la place qu'y occupe la mythologie scandinave. Bien que la religion chrétienne ne joue qu'un rôle assez effacé dans les poèmes allemands, on n'y voit en tout cas aucune trace explicite des anciennes croyances barbares. Le merveilleux n'y est pas divin, mais se réduit à un naturisme vague, fourni par les nains, les géants et les dragons. Les poèmes norrois, au contraire, font intervenir dans l'action les dieux de l'Olympe scandinave, et l'on a supposé pour ce motif qu'ils remontaient à une époque plus ancienne que les poèmes allemands. Si leurs rédactions définitives, telles que nous les possédons sous le nom d'*Eddas*, sont du XII[e] et du XIII[e] siècle, on a admis que les *lieder* réunis dans l'Edda poétique devaient exister bien avant le moment où ils ont été recueillis. Grimm estimait qu'ils remontent pour la plupart au VIII[e] siècle, mais qu'ils supposent des originaux perdus qui pourraient avoir été composés dès le VI[e] siècle.

La critique moderne n'admet plus cette manière de voir. On sait que Sophus Bugge et son école ne voient dans les *Eddas* que des œuvres factices, dues à des poètes ou des prosateurs de métier, écrivant d'après des recettes connues et construisant de toutes pièces un monde surnaturel imaginaire au moyen de traditions chrétiennes ou gréco-latines (1). Sans pousser le scepticisme aussi loin, on tend généralement à considérer les *Eddas* comme des œuvres relativement récentes et fortement contaminées par des emprunts étrangers. La légende de Sigurd serait une de ces importations et l'on en voit une preuve dans ces poèmes norrois qu'on rattache à une tradition saxonne, tels que la *Thidrekssaga*.

Müllenhof admettait que la légende a été importée dans le Nord avant l'an 600, et pour ainsi dire d'un seul bloc. On croit de préférence aujourd'hui que l'importation ne s'est pas effectuée d'un seul coup, mais par plusieurs

(1) H. Lichtenberger, *loc. cit.* p. 71.

Digitized by Google

transmissions successives. Quoi qu'il en soit, ce qui paraît bien établi, c'est que la légende n'est pas venue des régions scandinaves en Allemagne, et qu'elle s'est formée dans ce dernier pays. Bien plus, certains indices la rattachent à l'Allemagne du sud, et spécialement au domaine rhénan.

C'est ainsi que, dans les *Eddas*, Sigurd est roi en Frakkland, c'est-à-dire dans le pays des Francs. Dans la *Thidrekssaga*, Sigmund est roi du *Tarlungaland* ou *Jarlungaland*, que Holthausen a corrigé en *Karlungaland*, le pays des Carolingiens. C'est sur les bords du Rhin que Sigurd a grandi ; c'est dans ce fleuve qu'il a plongé son épée Gram pour en éprouver le tranchant. C'est dans le Rhin aussi que sera précipité le trésor des Niflungar. L'épopée allemande a précisé cette tradition en plaçant Sigfrid à Santen, dans le Niderlant. Sans attacher trop d'importance à cette géographie poétique, il faut retenir d'une façon générale que le royaume de Sigmund était situé dans la vallée du Rhin.

On a signalé d'autre part le nom de Sigfrid en pays franc à partir de l'an 625, et l'on connaît la célèbre reine Brunehaut dans laquelle on a voulu voir parfois le prototype de son homonyme scandinave. Le nom même de Nibelunc apparaît en 760 comme celui d'un personnage de la cour austrasienne.

Aussi, M. Lichtenberger regarde-t-il l'histoire de Siegfried comme une vieille légende franque du V^e^ siècle, qui se serait propagée en Saxe et conservée dans cette contrée jusqu'au VIII^e^ siècle, d'où elle serait remontée vers le Nord (1). C'est une opinion qui n'est plus guère contestée aujourd'hui, mais qui est grosse de conséquences, ainsi que nous allons le voir.

2. — Les influences étrangères.

En plaçant l'apparition la plus ancienne de la légende dans la région du Rhin, on ouvre la porte à des influences étrangères au monde germanique. Cette région, en

(1) H. Lichtenberger, *loc. cit.* p. 72.

Digitized by Google

effet, présentait au début du moyen âge un caractère indécis entre la France et l'Allemagne. La limite séparative de ces deux nations, si peu marquée par la nature et l'histoire, si discutée encore aujourd'hui, était encore plus flottante à cette époque, brisée qu'elle était à chaque instant par de perpétuels remaniements politiques, dont le principal a été cette création factice du royaume de Lotharingie. Il était difficile d'y faire des distinctions précises entre les races, les langues et les nationalités ; tout cela était encore bien vague avant de s'être figé dans les cadres rigides de l'organisation politique actuelle.

Faut-il s'étonner qu'une littérature née dans un pareil milieu n'eût pas un caractère national bien tranché ? Or, c'est précisément ce que nous constatons dans les épopées allemandes du moyen âge. L'Allemagne n'y apparaît pas comme une véritable nation, consciente d'elle-même, aimée et défendue par ses enfants, alors que nos chansons de geste célèbrent toujours la « douce France ». En dehors des Francs et des Burgondes, devenus Français au moyen âge, les autres peuples germains ne jouent aucun rôle essentiel dans l'épopée des *Nibelungen* ; bien plus, ils apparaissent parfois comme des ennemis naturels de nos héros. Par contre, les ennemis héréditaires des Germains, les Gaulois et les Latins, ne sont pas mentionnés dans le poème, bien que le Rhin confine à leur domaine ; le seul peuple étranger qu'on nous montre au sud de l'Allemagne est celui des Huns, et, chose curieuse, il n'y a pas de véritable inimitié nationale entre eux et les Burgondes.

Toutes ces anomalies permettent de douter que la poésie épique allemande soit l'expression exacte du sentiment national et des traditions primitives de la race germanique. Elle représente plutôt les traditions particulières des peuples de la frontière sud de l'Allemagne, dont la nationalité est restée si longtemps indécise. C'est d'ailleurs chez eux qu'elles ont été recueillies et rédigées pour la première fois. C'est dans cette région qu'apparaissent ces premiers recueils latins de contes où M. Wilmotte voit l'origine de la poésie épique du moyen âge, notamment le poème de *Waltharius*, où l'on trouve déjà certains personnages des *Nibelungen*. C'est sur les rives du

Digitized by Google

Rhin et du Danube que circulèrent d'abord les nombreux jongleurs chantant les épisodes héroïques dont s'est inspiré le poète inconnu qui en a tiré l'œuvre définitive du *Nibelungenlied*.

Or, cette région s'est trouvée soumise, au début du moyen âge, à des influences françaises particulièrement fortes dans tous les domaines et, par suite, dans celui de la littérature.

3. — Influence littéraire de la France.

M. Louis Reynaud (1) a montré que si cette influence littéraire de la France sur l'Allemagne est incontestée en ce qui concerne le XII[e] et le XIII[e] siècle, ce qu'il appelle la « période courtoise », elle n'est pas moins effective dans la période « pré-courtoise », de 950 à 1150, et même avant.

Mais c'est surtout un auteur allemand, M. Brockstedt (2), qui a traité la question spécialement en ce qui concerne le poème des Nibelungen. Il croit à l'origine française des diverses épopées populaires du moyen-haut-allemand. Déjà Uhland avait comparé le poème français *Girart de Vienne* au *Nibelungenlied*. Les frères Grimm avaient rapproché l'allemand Albérich du français Auberon. F.-J. Mone avait établi des parallèles entre l'épopée allemande et deux poèmes français, la *Chanson de Roland* et *Garin le Lorrain*. J. Grimm, en 1850, alla même jusqu'à considérer le « *Lied vom huernen Seyfrid* » comme une traduction française, vu qu'on peut lire au-dessous du titre d'une des versions du poème « traduit du français en allemand ».

D'autres auteurs plus modernes, Henning, Pio Rajna, Heinzel, Settegast, Sarran, Otto Freiberg, ont relevé des parallèles du même genre. M. Brockstedt a repris ces études et généralisé les conclusions qu'on peut en tirer.

(1) *Les origines de l'influence française en Allemagne*, T. I, p. VIII, 1913.

(2) G. Brockstedt, *L'origine française des épopées populaires du moyen-haut-allemand*, Rev. germanique, 1914, n° 3, p. 274.

Digitized by Google

Il a relevé des concordances frappantes entre le Nibelungenlied et des poèmes français tels que la Chanson de *Floovent* et *Boeve de Haumtone*. Il a étendu la comparaison à d'autres poèmes allemands du même cycle.

Que faut-il en conclure ? Les savants du commencement du XIX^e^ siècle qui remarquèrent les premiers ces analogies les expliquèrent tout naturellement par la parenté de race qui existerait entre les Allemands et les Français du nord, considérés comme des Germains établis au delà du Rhin. Mais les études récentes rappelées ci-dessus ont montré qu'il y avait autre chose, à savoir : une influence directe qu'aurait exercée la poésie épique française sur la poésie épique allemande. M. Brockstedt déclare nettement qu'il faut considérer celle-ci comme étant d'inspiration française, ainsi qu'on l'a admis depuis longtemps pour l'épopée courtoise et pour la poésie lyrique des *Minnesinger*. Il fait remarquer que l'Allemagne ne joue presque aucun rôle dans les épopées allemandes, même au point de vue géographique, puisque tout s'y passe dans la région du Rhin, indécise entre les deux nations qu'elle sépare. On est étonné de l'absence dans ces poèmes de tout sentiment national. Les noms romans de personnes et de pays y fourmillent. On y constate également des analogies de style, et bien des vers français se retrouvent textuellement dans une œuvre allemande. Ce sont évidemment des œuvres françaises qui ont servi de modèles aux poètes d'outre-Rhin.

Mais si M. Brockstedt admet complètement l'influence française au point de vue poétique, c'est-à-dire en ce qui concerne la forme et le développement des récits, s'il admet même que les poèmes allemands puissent être de simples traductions ou arrangements d'originaux en langue française, il maintient que les poètes français ont emprunté leurs sujets au cycle des légendes et des traditions germaniques. M. Brockstedt reconnaît, il est vrai, que ces traditions ont leurs origines dissiminées parmi beaucoup de peuples, mais il les considère néanmoins, sous la dernière forme qu'elles ont revêtue, comme essentiellement germaniques.

Je suis porté à croire qu'il en est ici comme du cycle poétique allemand de *Lohengrin* et de *Parsifal*. Pour ces

Digitized by Google

poèmes, nous avons la chance de connaître les originaux français, *Le Chevalier au Cygne* et *La Légende du Graal*, et nous savons que les légendes utilisées sont d'origine celtique ; c'est évident pour Parsifal, et j'ai essayé, dans un précédent travail, d'établir qu'il en était de même pour Lohengrin (1).

Pour la légende de Siegfried, nous n'avons plus les originaux français, mais M. Brockstedt a rendu probable leur existence. Il reste à démontrer que le sujet lui-même a une origine celtique et non germanique.

4. — Les influences celtiques.

Je ne veux pas reprendre ici la comparaison déjà instituée par Zimmer entre les légendes irlandaises et celles des Germains. On sait qu'il avait rapproché Siegfried le Nibelung du héros irlandais *Fer Diad*, dont le nom signifie « vir nebulæ » et correspond par suite à l'allemand Nibelung. Seulement, Zimmer en avait conclu tout simplement que Siegfried était l'original et que son histoire avait été transmise des Germains aux Irlandais par l'intermédiaire des Normans et des Danois.

M. Andler a repris la question en 1897, en soutenant la thèse contraire (2). Il croit avec Sophus Bugge que les fables scandinaves ont reçu beaucoup d'éléments étrangers venus du Sud, qui auraient été transmis aux Wikings par les poètes et moines irlandais, directement ou par l'intermédiaire des Anglo-Saxons établis en Grande-Bretagne (3). D'autre part, il explique l'introduction des mêmes légendes chez les Germains par l'action de ces moines irlandais ou anglo-saxons qui prêchèrent pendant tant de siècles en Allemagne, spécialement dans la vallée

(1) G. Poisson, *L'origine celtique de la légende de Lohengrin*, Revue celtique, 1913.

(2) G. Andler, *Quid ad fabulas heroïcas Germanorum Iiberni contulerint*, thèse de doctorat, Paris, 1897.

(3) Selon Sophus Bugge, les poèmes irlandais du X[e] siècle et de l'époque antérieure concordent si exactement pour la forme et le fond avec l'une des plus anciennes compositions des Scaldes, l'*Ynglingatal*, qu'on peut les considérer franchement comme la source de cette dernière.

Digitized by Google

du Rhin. Pour justifier son opinion, M. Andler montre que beaucoup d'épisodes de la légende de Siegfried s'expliquent mieux par les traditions et les mœurs de l'Irlande que par celles de la Germanie.

La tentative de M. Andler n'a pas rallié tous les suffrages. M. Léon Pineau (1) lui a objecté que les idées et les épisodes pris par lui comme points de comparaison ont un caractère à la fois primitif et universel qui permet de les retrouver chez beaucoup de peuples. Néanmoins, il ne nie pas que certaines des ressemblances signalées comportent une explication plus précise, et il la voit dans ce fait que la légende a pu être déjà assez fortement constituée en Europe lors de la domination celtique qui a précédé celle des Germains. Le fond de population que l'invasion germanique recouvrit plus ou moins a pu la conserver presque intacte en des endroits divers et fort éloignés les uns des autres, là sans doute où ce substratum était le plus dense ou fut le moins troublé.

J'adhère d'autant plus à cette explication que les études préhistoriques me paraissent établir de plus en plus l'importance du rôle joué par les Celtes en Europe avant que les Germains les aient peu à peu refoulés ou dominés. Mais je crois utile de confirmer l'hypothèse par des faits précis rattachant les légendes considérées à la civilisation celtique. C'est ce que j'ai essayé de faire précédemment pour la légende de *Lohengrin* ou du *Chevalier au Cygne*, dans un mémoire inséré dans la Revue Celtique, en 1913 (2). J'y ai montré que la représentation caractéristique du Chevalier à l'armure étincelante sur une barque traînée par un cygne rappelait un symbole religieux dont Déchelette a montré la diffusion en Europe aux âges du bronze et du fer (3). C'est l'image de la barque solaire traînée par des cygnes, dont la forme peu à peu schématisée était devenue un motif de décoration courant, surtout chez les populations du centre de l'Eu-

(1) Léon Pineau, *Les Vieux Chants populaires scandinaves*, T. II, p. 279.

(2) *Loc. cit.*

(3) Déchelette, *Le Culte du Soleil aux temps préhistoriques*, Rev. archéol., 1909, I, p. 305.

Digitized by Google

rope plus ou moins apparentées aux Celtes. Lohengrin serait donc une transformation dernière du dieu du soleil, dont le culte a persisté si longtemps chez les populations celtiques des vallées du Rhin et du Danube, sous les noms d'*Apollon Grannus* ou *Belenus*.

Je voudrais entreprendre ici la même démonstration pour la légende de Siegfried.

5. — L'origine celtique du mythe contenu dans la légende.

La légende de Siegfried présente, comme la plupart des légendes épiques, un mélange d'éléments mythiques et historiques. Les héros des épopées tiennent à la fois du dieu et de l'homme. Ce sont d'anciennes divinités dont le caractère surnaturel s'est perdu peu à peu, et dont les aventures mythiques ont pris une apparence réelle. Ce sont également des personnages historiques ou pseudo-historiques auxquels on a prêté les attitudes et les actes de leurs modèles divins.

Dans Siegfried, les commentateurs ont généralement vu un héros solaire, une hypostase de Frey ou de Baldelr, le dieu du jour qui chasse les ténèbres et ramène l'aurore, le dieu du printemps qui vient réveiller la terre endormie dans le sommeil de l'hiver. Sa lutte contre le dragon ou les géants est l'image du grand drame de la Nature, la lutte de la lumière et de l'obscurité, du printemps contre l'hiver. C'est l'exploit qu'on attribue à Hercule, à Jason, à Persée, à Bellérophon, en Grèce ; à Krischna, dans l'Inde ; à Rustem, en Perse ; à Perceval, Cuchulain, Mael-Duin, chez les Celtes ; à Vassili Bouslaévitch et Dobrynia, chez les Slaves ; bref, à tous ces héros dans lesquels on reconnaît un ancien dieu de la lumière, et, le plus souvent même, le dieu du soleil.

La légende de Siegfried n'est donc autre chose que la variante nordique du thème épique dérivé d'un mythe solaire et répandu dans tant de pays sous les aspects variés de la lutte d'un héros contre un monstre, soit pour conquérir un trésor, une femme ou un pays, soit pour délivrer cette femme ou ce pays. Mais je crois pou-

Digitized by Google

voir, sur ce terrain, aller au delà d'une simple hypothèse générale et justifier l'explication proposée par quelques faits précis concernant les croyances religieuses sous l'influence desquelles s'est formée la légende.

Nous savons que son berceau est certainement la région du Rhin et du Haut-Danube. J'ai exposé précédemment, à propos de la légende de Lohengrin (1), qu'il a régné dans cette région, depuis l'âge du bronze jusqu'à la fin de l'empire romain, une religion du soleil, attestée aux âges du bronze et du fer par des symboles figurés très caractéristiques, et à l'époque romaine par les cultes locaux d'Apollon Grannus et Belenus. Or, on peut rattacher au même culte une série de monuments gallo-romains très répandus dans la même région, les monuments dits du Cavalier à l'anguipède.

Dans une étude spéciale sur ce sujet (2), j'ai admis avec plusieurs auteurs que le groupe qui forme la partie principale de ces monuments, le cavalier écrasant sous les pieds de son cheval un géant aux jambes terminées par des serpents, symbolise l'éternelle lutte du dieu de la lumière contre les ténèbres. J'ai signalé, d'après M. Espérandieu (3), qu'un de ces cavaliers, celui de Luxeuil, portait un disque qui précise son caractère solaire, et semblait défendre une petite figure féminine appuyée sur la croupe du cheval. Il y a bien là tous les éléments du mythe solaire et l'on peut en conclure ceci : c'est que les populations des vallées du Rhin et du Danube adonnées au culte du soleil, après avoir aux temps préhistoriques représenté leur divinité dans une barque traînée par des cygnes, ont préféré à l'époque gallo-romaine un autre symbole, probablement sous l'influence de cultes orientaux dont on peut suivre la trace depuis l'Asie antérieure jusqu'en Gaule. On peut rapprocher, en effet, du cavalier à l'anguipède le dieu cavalier des Thraces (4),

(1) *L'origine celtique de la légende de Lohengrin*, note add. D.

(2) G. Poisson, *Les monuments du Cavalier à l'anguipède*, en Auvergne, Bull. hist. et scient. de l'Auvergne, 1919-1920.

(3) Espérandieu, *Le dieu-cavalier de Luxeuil*, Rev. Arch., 1917, I, p. 72.

(4) Seure, *Archéologie Thrace*, Rev. Arch., 1915.

Digitized by Google

un dieu analogue de la Cappadoce (1), et surtout le Saint Georges chrétien dont la légende apocryphe évoque en Cappadoce le souvenir de Bellérophon, et en Syrie celui de Persée. Bien plus, on a trouvé en Syrie, à Soueida, un monument identique au cavalier à l'anguipède et datant à peu près de la même époque (2). Comme on connaît l'influence que les cultes syriens du soleil ont exercée en Europe, sous l'empire romain, on ne sera pas surpris qu'un nouveau mode de représentation symbolique du dieu solaire apparaisse à la fois dans les Gaules et en Orient. Mais si l'image symbolique est nouvelle en Occident, les idées religieuses qu'elle traduit y étaient répandues depuis l'âge du bronze, et l'influence orientale qui s'est exercée à l'époque gallo-romaine n'a fait que leur redonner une nouvelle vigueur.

Or, les monuments du cavalier à l'anguipède se groupent surtout dans la vallée du Rhin moyen. Hertlein (3) en indique un en Bavière, deux en Wurtemberg, six dans le grand-duché de Bade, sept en Hesse-Nassau, un dans la province de Hesse, dix en Alsace, vingt en Lorraine, douze dans le Palatinat, neuf en Hesse rhénane, onze dans la province du Rhin, trois dans le grand-duché de Luxembourg, deux dans le Luxembourg belge, et enfin, seize en France, la plupart dans l'Est.

Ces monuments appartiennent donc principalement à la région où ont commencé à circuler, au début du moyen âge, les jongleurs dont les *lieder* ont donné naissance plus tard au poème des *Nibelungen*. Il est permis de supposer que c'est la vue de ce groupe symbolique, dont la signification religieuse était perdue ou tout au moins dénaturée, qui a donné naissance à des récits fantastiques. On n'a plus vu dans l'ancien dieu de la lumière luttant contre les ténèbres qu'un héros vainqueur d'un monstre, ce thème si fréquent dans les traditions populaires, et les chanteurs n'ont plus eu qu'à broder alentour les mille épisodes ordinaires de ces contes.

(1) Max Collignon, *Ex-Voto au Dieu-Cavalier*, Bulletin Corr. Hell., 1880.

(2) F. Cumont, *Note sur deux fragments épiques relatifs aux guerres de Dioclétien*, Rev. Etudes anc., 1902, p. 39.

(3) Hertlein, *Die Juppiter-gigantensaulen*, 1910.

Digitized by Google

Cette explication de la légende rentre dans ce qu'on appelle la méthode *iconologique*. Elle se justifie d'autant plus ici que l'on peut en faire deux applications parallèles, l'une à la légende de Lohengrin et l'autre à celle de Siegfried, qui sont également satisfaisantes et nous ramènent toutes deux au même mythe primitif. Cette concordance est une présomption en faveur de l'exactitude de l'hypothèse.

D'autre part, l'origine qu'on est ainsi amené à attribuer à la légende de Siegfried est localisée dans la vallée du Rhin et dans celle du Haut-Danube, et elle remonte évidemment aux populations celtiques qui ont si longtemps occupé ces régions et y ont pratiqué un culte spécial du soleil.

L'origine celtique du mythe dont on reconnaît la trace dans la légende se trouve ainsi rendue infiniment probable malgré la forme germanique qui fut donnée plus tard au récit.

Deuxième partie. — Les Origines historiques de la légende

1. — Les éléments historiques.

Le mythe solaire dont on reconnaît le souvenir dans la légende de Siegfried n'a fourni qu'une partie des éléments du récit. Il s'y est joint, en outre, des éléments dont les uns sont certainement historiques et dont les autres semblent bien avoir la même origine, malgré la transformation qu'ils ont subie. Toute épopée nationale suppose, en effet, pour pouvoir se constituer, ces deux éléments indispensables, les mythes et les traditions historiques. Les premiers chants des peuples sont toujours soit des chants religieux, soit des chants héroïques ; ils racontent les aventures des dieux ou des ancêtres. Mais ces deux catégories de chants arrivent fatalement à se confondre, la vie des dieux se mêlant sans cesse à celle des hommes, dans les conceptions des primitifs. Le héros épique est fait à l'image d'un dieu et lui emprunte ses attributs et ses aventures. Mais il est rare qu'il ne se

Digitized by Google

rattache pas d'une façon quelconque aux souvenirs glorieux de la nation.

Cependant, en ce qui concerne Siegfried, les commentateurs ont presque tous une tendance à ne voir en lui qu'un personnage mythique, personnification du dieu de la lumière et du printemps. Tout ce qu'ils admettent comme éléments historiques, dans la légende, ce sont les traditions qui se rapportent à Gunther et à ses frères, ainsi qu'à leurs luttes avec Attila. L'existence même de Siegfried et ses aventures sont pour eux une pure adaptation épique de vieux récits mythiques des premiers âges.

Toutefois, M. H. Lichtenberger nous dit (1) « que rien ne nous oblige à faire de Sigfrid un héros mythique, une hypostase de Frey ou de Balder, le dieu du jour qui chasse les ténèbres et ramène l'aurore, ou le dieu du printemps qui vient réveiller la terre endormie dans le sommeil d'hiver. Sigfrid peut tout aussi bien avoir été dès l'origine un simple héros dont la trace historique s'est perdue et dont la légende a été enrichie peu à peu de données empruntées aux récits mythiques ou populaires ».

M. B. Landstad croit également pouvoir affirmer l'existence du héros. M. Pineau n'admet pas formellement cette opinion, mais concède que le dieu du mythe primitif a pu, à un certain moment, prendre le nom d'un héros germain, franc ou scandinave.

A la suite de ces auteurs, j'admettrai que Siegfred personnifie la mémoire d'un héros célèbre, et j'essaierai d'en retrouver les traces dans l'histoire primitive de l'Europe (2).

A cet effet, il est utile de reconstituer la forme la plus ancienne de la légende, en la dépouillant de ses éléments mythiques fabuleux et en n'en conservant que la trame d'événements purement humains.

(1) *Loc. cit.*, p. 173.

(2) On a déjà voulu identifier Siegfried avec le roi des Francs Sigebert, et Brunhilde avec sa femme Brunehaut. Voir *Congrès intern. des sciences hist. de Berlin*, 1908, MM. Vorestch et Jestes.

Digitized by Google

2. — La forme primitive de la légende.

Pour rétablir le mieux possible la forme primitive de la légende, il ne faut pas prendre celle qu'elle a revêtue en Allemagne dans le *Nibelungenlied* après un remaniement suivant le goût et les idées du XII[e] siècle. Il ne semble pas non plus que la tradition la plus ancienne se trouve dans l'*Edda*, rédigée assez tardivement et sous des influences tendancieuses. Il y a beaucoup plus de chance de trouver les souvenirs les plus anciens dans ces chants populaires du Nord, qui, suivant les paroles de M. Pineau, « sont les échos des anciens chants des vieux âges et qui ont été conservés par une tradition orale qui n'a, nulle part, été aussi fidèle (1) ». M. Pineau attache une importance particulière aux chansons des îles Féroé, parce que ces îles, à cause de leur situation retirée, ont probablement gardé plus pure la tradition orale. Il utilise également quelques chansons danoises et norvégiennes pour compléter et même rectifier l'Edda.

J'estime qu'il y a également lieu de tenir compte de la *Vœlsungasaga*, bien qu'on ne lui ait pas toujours attaché l'importance qu'elle mérite. Elle offre surtout l'avantage de donner des renseignements sur les origines du héros et de sa famille, comme nous le verrons plus loin en analysant spécialement cette partie de la légende et en essayant d'y retrouver quelques souvenirs historiques.

Les chansons des îles Féroé commencent leur récit à la mort de Sigmund. Elles ne s'écartent pas notablement de la version de l'Edda dans la première partie des aventures de Sigurd. Mais elles nous donnent une variante très intéressante de son expédition à la recherche de Brynhild. Celle-ci n'est plus une Valkyrie, mais une simple mortelle, fille du roi Buddle qui règne sur « la grande forêt ». Ce roi est célèbre par ses richesses et ses largesses, distribuant le bronze et les bracelets à ses hommes. Brynhild est d'une beauté remarquable. Jusqu'à présent, elle a repoussé tous les prétendants, jusqu'à Gunnar, fils du roi Gjuke. C'est qu'elle attend un héros

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 182.

Digitized by Google

que les Nornes lui ont annoncé, Sigurd, fils de Sigmund, célèbre par sa valeur et le trésor qu'il a arraché au dragon. Pour attendre ce héros et le mettre à l'épreuve, elle se fait construire par son père une salle sur le Hildarhoy, montagne située au centre du royaume paternel, où elle se tient dans un fauteuil d'or, et qui est entourée de fumée et de flammes. Beaucoup de prétendants avaient reculé devant cette enceinte de feu. Sigurd la traverse hardiment, ouvre la salle, aperçoit la femme si belle qui dort, dans son armure, et fend la cuirasse, de son épée. Brynhild se réveille, reconnaît Sigurd et s'unit d'amour avec lui.

Après sept mois passés auprès d'elle, Sigurd repart pour courir les aventures, et, malgré les avertissements prophétiques de Brynhild, il se laisse prendre aux charmes de la fille du roi Gjuke, Gudrun ; un breuvage magique achève de lui faire oublier son premier amour et il épouse Gudrun.

Brynhild, abandonnée par Sigurd et insultée par la femme qu'il lui a préférée, jure de se venger de lui ; elle promet à Gunnar de l'épouser s'il fait périr le héros. Gunnar et son frère Hoegni hésitent à trahir leur ami et craignent de ne pouvoir triompher de lui ; Brynhild les excite, leur indique le moyen d'arriver à leurs fins, et ils tuent en effet Sigurd dans une partie de chasse. Sa vengeance satisfaite, Brynhild comprend qu'elle aime toujours celui dont elle a causé la mort et elle meurt elle-même de désespoir.

A partir de ce moment, commence la troisième partie de la légende, à savoir : la vengeance de la mort du héros. Dans les chants populaires comme dans le Nibelungenlied, c'est sa veuve qui poursuit cette tâche ardue, et elle n'épouse le puissant roi Attila que pour mieux atteindre son but. Après une longue attente, elle réussit à attirer ses frères à la cour de son mari et elle les fait massacrer.

L'Edda suit une autre tradition. Atle est le frère de Brynhild et il accuse les fils de Gjuke d'avoir causé sa mort. Ceux-ci, pour l'apaiser, lui donnent en mariage leur sœur à laquelle le temps et un breuvage magique ont fait oublier son époux. Mais Atle n'est pas satisfait et il réclame en outre le trésor de Sigurd. Pour l'obtenir

Digitized by Google

et venger sa sœur, il attire ses beaux-frères à sa cour et les massacre par trahison. Mais son épouse Gudrun fait expier ce crime à son mari, en le tuant, ainsi que ses enfants. On a fait remarquer avec raison que cette tradition devait être la plus ancienne, parce qu'elle s'inspire davantage des mœurs barbares qui font passer la parenté du sang avant les liens du mariage. D'autre part, elle s'accorde mieux avec l'histoire qui nous montre Attila tué par une jeune épouse.

En résumé, on peut reconstituer au moyen des différentes versions de la légende un récit à peu près dénué de merveilleux et relatant des aventures héroïques d'un type très courant aux époques barbares. Seul, l'épisode du combat contre le dragon rappelle l'origine mythique du héros. Ses autres aventures peuvent rentrer dans le cadre de l'histoire, et je vais essayer d'établir qu'elles rappellent effectivement des faits réels, plus ou moins exactement interprétés.

3. — La légende des Vœlsungar.

La première des traditions historiques qu'on peut relever dans l'épopée germanique manque dans la plupart des poèmes de ce cycle et elle n'est exposée que dans la *Vœlsungasaga*. C'est l'histoire des ancêtres de Sigurd et de la race héroïque d'origine divine dont il est le dernier représentant, les *Vœlsungar*. Les autres poèmes parlent seulement du père du héros, Sigmund. Ici, nous avons sa généalogie jusqu'à Odin. C'est, en effet, au chef des dieux qu'on fait remonter cette race célèbre, comme les primitifs le faisaient pour la plupart de leurs familles royales. Ici, la filiation a lieu par un fils d'Odin, qui porte le nom de Sigi, dérivé de *sig*, « victoire ». C'est dire sous une forme poétique que cette famille a dû sa puissance à la victoire, par la faveur d'Odin ; on est encore là en plein symbolisme. Le fils de Sigi, Reri, personnage plus humain, ne nous fournit aucun renseignement utile, ni par son nom, ni par ses aventures. Mais son fils, Vœlsung, porte le nom même de la race, plutôt qu'un nom personnel, puisque cette appellation signifie « fils

Digitized by Google

de Vœlse » ; ses descendants seront les Vœlsungar. On retrouve ce nom dans le poème anglo-saxon de *Beowulf*, qui appelle Sigmund *Waelsing*, et *Waelses eafera*, « descendant de Waelse ». Qu'est-ce que ce *Vœlse* ou *Waelse*, qui ne figure pas personnellement dans la généalogie de Sigurd? Ce peut être un dieu; on l'a supposé, mais on n'a pas trouvé ce nom dans la mythologie germanique, même comme épithète divine (1).

D'après P.-A. Munch (2), cet ancêtre serait le slave *Wolos, Wlas ou Weles*, dieu des troupeaux et des bergers, qui était honoré en même temps comme dieu de la fécondité, comme Frey, comme Priape. Munch regarde même ce nom comme une épithète de Frey, ou, plus exactement, d'Odin, puisque le premier n'est qu'une émanation du second. La disparition de ce dieu, dit-il, dans la mythologie germanique, sans laisser d'autre trace que le nom de Vœlsung, indiquerait qu'il n'était honoré qu'à une époque très reculée, ou bien qu'il n'a été un dieu pour les Germains qu'à l'époque où ils avaient leur domaine dans l'Est et se trouvaient en contact étroit avec les Slaves, ou encore qu'il n'a eu ce caractère que chez les Germains de l'Est et les Goths, qui, voisins des Slaves, n'avaient pas encore échappé complètement à leur influence au point de vue linguistique.

C'est là une hypothèse bien compliquée et peu vraisemblable. Pourquoi faire intervenir les Slaves qui n'ont jamais connu la légende de Sigurd ? Pourquoi chercher un rapport entre ce héros et la région slave de l'orient de l'Europe, alors que nous savons que ses origines le rattachent à l'Allemagne occidentale et spécialement à la vallée du Rhin ?

Puisque l'on ne peut pas retrouver le nom de *Vœlse* parmi les dieux ou héros germains, je préfère, au lieu d'aller le chercher dans la mythologie slave, lui donner une origine celtique, en l'identifiant avec le nom de *Welches* donné par les Germains aux Celtes. On dérive ce mot du nom de *Volces*, tribu gauloise établie en Alle-

(1) J. Grimm a seulement signalé le gothique « walis » qui signifie le « pur », l' « élu ».

(2) P.-A. Munch, *Det norske Folks Historie*, p. 226.

Digitized by Google

magne, qui a été par suite très longtemps en rapport immédiat avec les Germains. Ceux-ci ont étendu le nom de leurs voisins à tous les peuples celtiques sous des formes dérivées, telles que *Walah*, *Walahisko*, *Waelsch*, *Welsch*, et, en Angleterre, *Welsh* et *Wales* (1). Ces formes allemandes ont pu donner *Waelse* en anglo-saxon et *Vælse* en norrois (2).

Si Vœlsungar signifie « fils des Volces », ce nom ne désigne pas seulement une famille royale, mais le peuple lui-même gouverné par cette famille, ainsi qu'il arrive souvent dans les légendes. Ce peuple serait soit les Volces proprement dits, soit même l'ensemble des Celtes continentaux, et l'histoire des ancêtres de Sigurd constituerait leurs plus anciennes annales.

Or, la *Vœlsungasaga* nous raconte que l'ancêtre mythique de Sigurd, Sigi, fut mis hors la loi dans sa patrie et la quitta pour courir les aventures ; il finit par conquérir un royaume dans le *Hunaland*. Sigi, étant fils d'Odin, devait être né dans les régions du Nord. Quant au *Hunaland*, c'est quelque chose d'assez vague dans les traditions germaniques, bien qu'il y figure assez souvent. Il paraît parfois n'être qu'un pays mythique ; d'autres fois, ce nom semble désigner les pays allemands en général. En réalité, il représente, pour les Scandinaves, un pays du Sud, c'est-à-dire l'Allemagne méridionale et surtout sa lisière, vallées du Rhin et du Danube, soit, à mon avis, les régions qui constituèrent à un moment l'empire des Huns. Cette expression, employée par les peuples du Nord, à l'époque d'Attila, avec un sens politique bien déterminé, aurait été conservée par eux, après la disparition des Huns, comme simple terme géographique désignant d'une façon vague les régions du Sud, depuis l'est de la France jusqu'aux Carpathes. Dans ce cas, la légende de Sigi traduirait simplement ce fait que les premiers Celtes étaient originaires

(1) D'Arbois de Jubainville, *Les Celtes*, p. 90.

(2) Il faut, pour légitimer cette transcription, qu'elle ait été opérée après l'époque où, en allemand, la liaison *sk* s'est transformée en *sch*, ce qui remonte à la période de l'ancien-haut-allemand, tout au moins dans une partie de l'Allemagne. Cf. Paul, Grundriss der Germ., Philologie, I, p. 591.

Digitized by Google

des régions septentrionales, qu'ils quittèrent leur habitat primitif à la suite de luttes avec leurs voisins et qu'ils allèrent conquérir un royaume dans les régions du Sud, ou, pour être plus précis, sur les bords du Rhin, puisque c'est là que règnent plus tard Sigmund et Sigurd.

Or, c'est bien ce qu'attestent certaines traditions gauloises. D'après Ammien Marcellin, les Druides racontaient qu'ils avaient habité autrefois dans des îles lointaines, les dernières du monde, et dans des régions tranrhénanes. Ils en avaient été chassés par la fréquence des guerres et par l'inondation de la mer en effervescence.

M. Camille Jullian (1) accepte cette tradition et en conclut que le berceau des Celtes a dû être situé dans les plaines basses de l'Allemagne septentrionale, dans les îles et la presqu'île danoises, soit, en gros, dans la Frise et le Jutland. Ils en auraient été chassés par des raz de marée, terribles dans ces pays plats, et le souvenir de ces cataclysmes, conservé par Ammien Marcellin, expliquerait d'autres traditions relatives à la lutte des Celtes contre les flots.

M. Jullian fait remarquer, en outre, que les Cimbres, qui occupaient les mêmes régions au début de l'histoire, présentaient de nombreuses analogies de noms, de traits physiques et moraux, de costume et de rites avec les Gaulois. Il croit d'ailleurs à l'origine commune des Gaulois et des tribus germaniques de la Basse-Allemagne (2).

Je me rallie volontiers à cette théorie, sauf en ce qui concerne la date de l'émigration des Celtes et leur itinéraire. Le savant historien des Gaulois les fait descendre de leur habitat primitif seulement au VI[e] siècle avant Jésus-Christ et les fait pénétrer en Gaule par la Belgique, où ils seraient arrivés en suivant la côte. Je préfère suivre, sur ces points, l'opinion de d'Arbois de Jubainville (3), qui n'admet pas, il est vrai, que les Gaulois soient partis des rives de la mer du Nord, mais qui, du moins, a montré avec beaucoup de vraisemblance qu'ils devaient occuper, longtemps avant d'entrer en

(1) C. Jullian, *Histoire de la Gaule*, I, p. 228.
(2) *Loc. cit.*, I, *p.* 229, note.
(3) D'Arbois de Jubainville, *Les Celtes*, p. 6.

Digitized by Google

Gaule, une région comprise entre le Rhin, le Main et le Danube, là où se trouvent aujourd'hui la Hesse-Darmstadt, le grand-duché de Bade, le Wurtemberg, la Bavière septentrionale. Cette région est, à mon avis, le second domaine des Celtes, le royaume qu'ils se sont conquis après avoir quitté les rivages de la mer du Nord.

Cette opinion est confirmée par les découvertes préhistoriques. Kossinna (1) a mis en évidence ce fait qu'au début de l'âge du bronze, la région nord-ouest de l'Allemagne paraît se vider de sa population. Or, la civilisation qui régnait auparavant dans ce domaine et qui était caractérisée particulièrement par l'emploi des gobelets caliciformes à zones, apparaît à ce moment en Angleterre, en France, dans la vallée du Rhin et en Suisse. Elle a dû, évidemment, y être apportée par les populations qui venaient de quitter le nord-ouest de l'Allemagne.

On constate, en Angleterre, que cette civilisation y a été importée par des immigrants d'un tout autre type que les habitants antérieurs du pays (2). Ceux-ci étaient petits, dolichocéphales et enterraient leurs morts dans les tumulus dits *long-barrows*. Les envahisseurs sont grands, brachycéphales et construisent les *round-barrows ;* ils apportent une nouvelle poterie et commencent à se servir du bronze. Comme on constate, d'autre part, que ces immigrants sont restés prédominants en Angleterre jusqu'à l'invasion belge, on est autorisé à y voir des Celtes, ainsi que leur type physique semble l'indiquer.

Les tribus qui ont quitté l'Allemagne du Nord-Ouest, à la fin de l'âge de la pierre seraient donc celtiques. Elles appartenaient à un type anthropologique dont on a constaté l'existence à l'époque néolithique dans les pays danois et qu'on appelle le type de *Borreby*. C'est précisément celui qu'offrent les envahisseurs de l'Angleterre. Il se rapproche du type nordique, mais il est plus grossier ; sa face est plus large et sa tête plus courte. Il dérive, à mon avis, d'une forme primitive du type nordique, modifiée peut-être par un mélange avec un élé-

(1) G. Kossinna, *Die Herkunft der Germanen*, Mannus-Bibliothek, n. 6, p. 23.

(2) Abercromby, *Etude sur la poterie, de l'âge du bronze, de la Grande-Bretagne et de l'Irlande.*

Digitized by Google

ment brachycéphale. Ce qu'on appelle ordinairement le type nordique ou *Europæus* et qu'on regarde comme caractéristique des Germains, serait au contraire une modification du nordique primitif par un élément très dolichocéphale venu du Midi, et appartenant au type méditerranéen, ainsi que j'ai essayé de l'établir dans des travaux antérieurs (1). Cette hypothèse explique la parenté que M. C. Jullian reconnaît, avec beaucoup d'autres, entre les Germains et les Gaulois ; elle explique également leurs différences. Il ne faut pas d'ailleurs la prendre dans un sens trop strict, car la confédération celtique a pu souvent englober des tribus plus dolichocéphales, de même que le groupe germanique a absorbé bien des éléments brachycéphales.

En même temps que l'archéologie préhistorique constate l'arrivée en Angleterre, au début de l'âge du bronze, de populations venues évidemment de la région nord-ouest de l'Allemagne, et dans lesquelles on voit les premiers Celtes, on reconnaît presque à la même époque l'apparition dans l'Allemagne du sud-ouest d'une civilisation spéciale qui semble due au même courant d'émigration. Elle est caractérisée par l'ensevelissement sous tumulus et par l'emploi d'une poterie dite *à incisions profondes* ou *excisée*. MM. Kossinna et Schliz voient dans ces immigrants les premiers Celtes continentaux. Leur domaine est limité à ce moment au nord et à l'est par le Teutoburger Wald, les montagnes du Weser et du Harz et la vallée de la Saale. Il s'étend au sud sur le nord de la Bohême, la Bavière, la Souabe, le Wurtemberg, le grand-duché de Bade, l'Alsace et la France orientale.

Georges **Poisson.**

(*A suivre.*)

Pour le Comité de publication :

POISSON.

(1) G. Poisson, *Les migrations néolithiques, première partie*, Revue d'Auvergne, 1915. — *La race germanique et sa prétendue supériorité*. Revue anthropologique, 1916.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

ACHARD (A.). — Jumeaux et la batellerie d'Allier (fin) 29
BEAUVERIE (J.). — Sur une grave maladie du blé nouvelle en France. 1
BEAUVERIE (J.). — Les maladies des plantes..... 97
DESDEVISES DU DEZERT. — Un poète normand..... 66
GLANGEAUD (Ph.). — La petite chaîne des Puys..... 49
Grave maladie (Sur une) du blé nouvelle en France.. 1
Jumeaux et la batellerie d'Allier (fin)..... 29
LHÉRITIER (Dr). — La station gallo-romaine des Martres-de-Veyre (fin). 10
Maladies des plantes (Les) 97
Origine (L') celtique de la légende du Graal..... 69
Origine (L') celtique de la légende de Siegfried..... 123
Petite chaîne des puys (La)..... 49
POISSON (G.). — L'origine celtique de la légende du Graal 69
POISSON (G.). — L'origine celtique de la légende de Siegfried 123
Société des Amis de l'Université. — Procès-verbaux des séances 45-92
Station gallo-romaine (La) des Martres-de-Veyre (fin) 10

Le Gérant : J. DARD.

IMPRIMERIES G. MONT-LOUIS, CLERMONT-FERRAND

Digitized by Google

ARTICLE 31 DES STATUTS.

La Société n'entend pas prendre la responsabilité des travaux ou mémoires insérés dans sa Revue. Les opinions et théories qui pourront y être émises n'engageront jamais que leurs auteurs.

RENSEIGNEMENTS

Les Auteurs des mémoires insérés dans la *Revue* peuvent se procurer des tirages à part en s'entendant directement avec l'Imprimerie.

Clermont-Ferrand, imprimeries G. Mont-Louis, rue Barbançon.

Digitized by Google

A LA MARQUISE DE SÉVIGNÉ

PARIS
11, Boul.d de la Madeleine

PARIS
47, Rue de Sèvres

CHOCOLAT DE ROYAT

CONFISERIES DE LUXE
CHOCOLATS FOURRÉS
FRUITS ET PÂTES D'AUVERGNE
MARRONS GLACÉS ETC.

AUTRES MAISONS DE VENTE
LYON. NICE. CLERMONT-FERRAND. VICHY
CHÂTELGUYON. LE MONT-DORE. LA BOURBOULE ETC.

MARSEILLE LILLE

Succursale à CLERMONT-FERRAND
28, Rue Neuve, et 9, Rue de l'Écu

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RETURN TO ➡ CIRCULATION DEPARTMENT
202 Main Library

LOAN PERIOD 1 HOME USE	2	3
4	5	6

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
1-month loans may be renewed by calling 642-3405
6-month loans may be recharged by bringing books to Circulation Desk
Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date

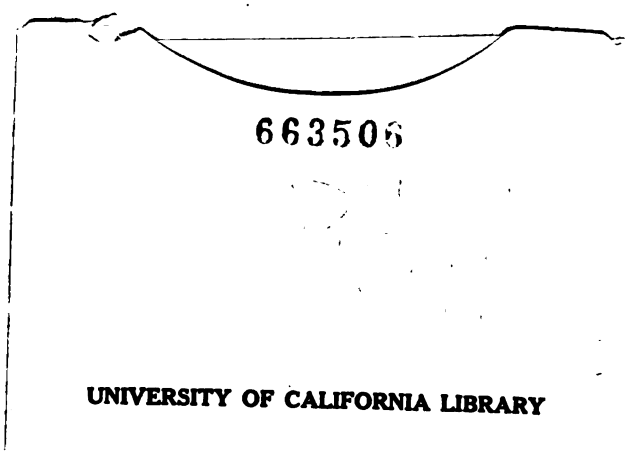
DUE AS STAMPED BELOW

DEC 4 1977
REC. CIR. NOV 8 '77
JAN 2 9 2002

FORM NO. DD 6, 40m 10'77 UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
BERKELEY, CA 94720

Digitized by Google

YD 11051


663506

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google